Service Manual



TDI / XXTREME / S-TDI

Kontakt:

Drucksysteme Janz & Raschke GmbH
Osterbrooksweg 71, D-22869 Schenefeld
Email: kontakt@jrdrucksysteme.de

Tel.: +49(0)40 - 840 509 0
Fax: +49(0)40 - 840 509 29
www.jrdrucksysteme.de

Inhalt

Allgemeine Hinweise 4
Copyright 4
Fehlersuche und Fehlerbehebung 5
Datenübertragung 5
Display 6
Stanzenerkennung 6
Materialtransport 7
Folie - Folienführung 9
Vorschubwalzen 10
Position des Druckbildes 11
Druckqualität 11
Transporteinheit 12
Steckkarten 13
Service 14
Mechanik 14
Ablage 14
Führungsstab 15
Gehäuse 16
Schraubenzieher klein 17
Display Gehäuse 18
Druckmodul 19
Vorschubeinheit 20
Anpresseinheit 21
Druckkopf 22
Materialführung 25
Stanzenlichtschranke 26
Folientransport 27
Folienaufrolldorn 28
Foliennulllinie Einstellung 29
Folienkernbremse 29
Folienumlenkung 30
Folientransport/-rolle 30
Folienende - Lichtschranke 31
Foliensparautomatik 32
Druckkopf wechseln 33
Druckkopfposition einstellen 33
Materialzuführung 33
Hubmechanik 34
Hubmotor 35
Magazin Endschalter 36
Magazin Lichtschranke 36
Separier-Lichtschranke 37
Antriebsmotor 38
Antriebsrad 39
Separierkante 39
Short Tag Option (Hilfsvorschub für kurze Eiketten) 41

Elektronik 47
Bedienpanel 47
Transformator 48
Netzanschluß Teil 48
I/O Platine 50
Options Platine 51
CPU Platine 51
Sensoren 52
Lüfter 62
Anschluß Druckkopf 62
Justage Spannung Druckkopf 63
Widerstandswert des Druckkopfes 64
Netzanschluß 65
Sicherungen 65
Interfaceanschluß 66
Werkseinstellung 67
Nullung der Betriebsdaten 67
Eintragung der Servicedaten 68
Anhang 71
Werkzeuge und Arbeitsmaterialien 71
Durchlaufschema TDI 72
Diagramme 74
CPU Platine - Konfiguration 74
Endstufenplatine 76
CPU-Platine 78
Hubtischsteuerung 79
Index 80

Allgemeine Hinweise

Copyright

Das vorliegende Benutzerhandbuch, sowie der darin enthaltene Inhalt unterliegt dem Urheberrecht. Kopieren des vollständigen Handbuches, oder Teile daraus, bedürfen der schriftlichen Zustimmung des Herausgebers.

Die Nennung von Namen erfolgt in der Regel ohne Erwähnung bestehender Patente, Gebrauchsmuster oder Warenzeichen. Das Fehlen eines entsprechenden Vermerks begründet nicht die Annahme, die Namen seien frei benutzbar. Alle Warenzeichen werden anerkannt.

Der Hersteller behält sich das Recht vor, ohne Voranmeldungen technische Spezifikationen oder anderes zu ändern. Es wird keine Garantie für die Richtigkeit dieser Bedienungsanleitung übernommen.

Hinweis : Bitte beachten Sie die gegebenen Hinweise und Ratschläge. Sie dienen Ihrer Sicherheit sowie der Werterhaltung Ihres Gerätes.

Wird in dieser Dokumentation von TTX 650 - Lion - S 65 gesprochen bezieht sich dieses natürlich auch auf TTX 450,950 - Puma, Tiger und S 45, 95 !

Fehlersuche und Fehlerbehebung

Zur Überprüfung der mechanischen und elektronischen Funktionsfähigkeit sollten - sofern keine offensichtlichen Mängel vorliegen - die Statusreports „STA0 bis STA3“ (Anwahl siehe User Manual) gedruckt und ausgewertet werden.

Datenübertragung

Merkmal	**Mögliche Ursache**	**Lösung**
keine oder fehlerhafte Daten	Anbindung fehlerhaft	Interfacekabel prüfen
	falsche Schnittstelle	Parameter IFAC prüfen
	Parameter falsch	Parameter prüfen BAUD, PARI, SBIT,DBIT, HAND (nur bei serieller Schnittstelle)
	Kabelbelegung fehlerhaft	Kabel ändern oder tauschen (Belegung siehe Easy Plug Manual)
	falsches Handshake	Parameter einstellen (nur bei serieller Schnittstelle)
	Ansteuerung	Standardzeichensatz wählen
	Stecker auf Platine lose	prüfen und ev. neu einstecken
	Platine defekt	prüfen und ev. austauschen
	zulässige Kabellänge überschritten	Kabellänge einhalten

Display

Merkmal	Mögliche Ursache	Lösung
Display dunkel	Stromversorgung nicht vorhanden	prüfen (ev. Sicherungen überprüfen siehe Sicherungen)
	Steckverbindung lose	prüfen und ev. neu einstecken
	Display defekt	prüfen und ev. ersetzen
	Mainboard defekt	prüfen und ev. ersetzen
Tastenfunktion fehlerhaft	Steckverbindung lose	prüfen und ev. neu einstecken
	Tasten defekt	prüfen und ev. Displayboard tauschen
	Mainboard defekt	prüfen und ev. tauschen

Stanzenerkennung

Merkmal	Mögliche Ursache	Lösung
Statusmeldung ST05 obwohl Material eingelegt	Lichtschranken Position nicht ausreichend genau	Position der Lichtschranke korrigieren
Stanzenerkennung nicht möglich	Lichtschranke defekt	prüfen mit „SCHK“ siehe User Manual - ev. tauschen
	Lichtschranke falsch eingestellt	über Parameter ‘PUNS’ Empfindlichkeit verändern
		eventuell auf manuelle Stanzenerkennung umschalten
	falscher Sensor selektiert	REFL oder NORM
Druckposition in oder gegen die Druckrichtung verschoben	Stanzenposition wird wegen der Stanzenkontur verschieden erkannt	mit Parameter PUNO die Lichtschranken Nullinie korrigieren.
	Materialtransport unzureichend	siehe Materialtransport

Materialtransport

Merkmal	Mögliche Ursache	Lösung
Schräglauf beim Einzug	ungünstige Position der Friktionsrollen	prüfen und ev. seitlich verschieben
kein Transport	ungünstige Position der Friktionsrollen	prüfen und ev. auf Material schieben
	Einstellwert der Andruck-feder	prüfen und ev. korrigieren
keine Vorschub-funktion	Schrittmotor stecker lose	prüfen und ev. einstecken
	Schrittmotordefekt	prüfen und ev. tauschen
	Mainboard defekt	prüfen und ev, tauschen
	Feedtaste defekt	prüfen und ev. Displayboard tauschen
Material wandert	Materialführung falsch eingestellt	prüfen und ev. einstellen
keine Materialzu-führung	Magazin leer	Magazin füllen
	Magazinnicht in oberer Position	prüfen und ev. beheben
	Transportrad verschmutzt	prüfen und ev. reinigen
	Separierspalt zu eng	prüfen und ev. einstellen
mehrere Etiketten werden zugeführt	Separierspalt zu weit	prüfen und ev. einstellen
Fehler in der Materialsynchroni-sation (ST05/08)	Sensor defekt	prüfen mit „SCHK“ siehe User Manual und ev. tauschen
	Transportrad rutscht	prüfen und ev. reinigen
Hubtisch bewegt sich nicht	Transportmotor defekt	prüfen und ev. tauschen

	Kabel lose	prüfen und ev. neu einstecken
	Optionsplatine defekt	prüfen und ev. tauschen
	Mainboard defekt	prüfen und ev. tauschen
	Spindel mechanisch lose	prüfen und ev. neu verkleben
	Reflex Lichtschranke im Magazin defekt oder ver-unreinigt	prüfen mit „SCHK siehe User Manual - ev. tauschen
Hubtisch fährt gegen oberen An-schlag	Lichtschranke defekt	prüfen mit „SCHKsiehe User Manual - ev. tauschen
Hubtisch fährt gegen unteren An-schlag	Endschalter defekt	prüfen mit „SCHK siehe User Manual - ev. tauschen

Folie - Folienführung

Merkmal	Mögliche Ursache	Lösung
unbegründete Folienendemeldung	Folienabrolldorn wird nicht mitgedreht	Kern auf Dorn fixieren (Federblatt) - sollte das Gewinde ausgerissen sein - Federblatt verschieben
	falscher Parameter	Parametereinstellung FOIL prüfen und ev. ändern
	Lichtschranke defekt	prüfen und ev. tauschen (siehe auch Sensortest SCHK im User Manual)
	Folienabrollkern blockiert	prüfen und ev. korrigieren
	Folienaufrollung defekt	prüfen und ev. korrigieren
Foliewirft Falten	Friktion der Folienab-wicklung falsch eingestellt	prüfen und Friktion anpassen
Folie wird nicht aufgewickelt	Friktion der Folienauf-wicklung falsch eingestellt	prüfen und Friktion anpassen
	Folienwalze verschmutzt	reinigen (Walzenreiniger 98925-00)
	Rundriemen defekt	prüfen und ev. ersetzen
Folie wird um Transportrolle ge-wickelt	Friktion der Folienauf-rollung falsch eingestellt	prüfen und ev. anpassen
	Rundriemen der Folien-aufwicklung defekt	prüfen und ev. ersetzen
Folie reißt während des Druckvorgangs	zu hohe Temperatur	Einstellung der Energie über Para-meter HVxx prüfen und soweit möglich reduzieren
	HRESfalsch	Widerstand der Thermoleiste prüfen und ev. einstellen

Vorschubwalzen

Merkmal	Mögliche Ursache	Lösung
Abrieb	hohe Laufleistung	Walze ersetzen
	Andruck der Thermoleiste zu hoch	prüfen und ev. korrigieren
	Anpressrolle läuft nicht auf Material	prüfen und ev. einstellen
	Materialablagerungen	reinigen (Walzenreiniger 98925-00)
Farbablagerungen	Folie druckt direkt auf Vorschubwalze	reinigen und direkten Druck auf Walze vermeiden (Walzenreiniger 98925-00)
Verformung	direkter Druck auf die Vorschubwalze	direkten Druck vermeiden
	hohe Laufleistung	Walze ersetzen
	zu hohe Energie-Einstellung der Thermoleiste	Einstellungen prüfen (HVxx und HRES) und ev. korrigieren
	Beschädigung durch Bediener	Walze ersetzen und auf Pflege aufmerksam machen

Position des Druckbildes

Merkmal	Mögliche Ursache	Lösung
Druckposition in oder gegen die Druckrichtung verschoben	falsche Parametereinstellung	YPOS Parameter oder J - Easy Plug . Kommando prüfen - ev. korrigieren
	Stanzenposition wird aufgrund der Stanzenkontur falsch erkannt	mit Parameter PUNO die Sensor Nulllinie korrigieren
	Materialabwicklung blockiert oder zu schwergängig	prüfen und ev. korrigieren
	Materialführung zu eng eingestellt	prüfen und ev. einstellen
	Anpressrollen falsch oder gar nicht positioniert	prüfen und ev. einstellen
Druck quer zum Beleg verschoben	Materialführung nicht richtig eingestellt	prüfen und ev. einstellen
	Thermodruckleiste nicht in Nullposition	prüfen und ev. einstellen

Druckqualität

Merkmal	Mögliche Ursache	Lösung
Druck schwach	Thermoleiste verschmutzt oder defekt	Thermoleiste reinigen oder ersetzen
	Einstellung der Thermoleiste falsch	Einstellungen prüfen (HVxx und HRES) und ev. anpassen
	Position der Thermoleiste zur Vorschubwalze nicht korrekt	Mechanische Einstellung prüfen und eventuell ändern
	Andruck der Thermoleiste	Einstellung prüfen und ev.

	falsch eingestellt	anpassen
	Folie und Material nicht abgestimmt	Folientyp und Materialtyp prüfen - ev. ändern
	Folie ev. überlagert	Folie durch Neue ersetzen
schlechter oder ungleichmäßiger Druck	Vorschubwalze beschädigt oder verunreinigt	prüfen und ev. Vorschub-walze reinigen oder aus-tauschen
Vorschub in Ordnung - kein Druckbild	Einstellung der Thermo-leiste zu niedrig	Einstellung (HVxx und HRES) prüfen und ev. anpassen
	Folie falsch eingelegt (Farbseite)	prüfen und ev. korrigieren
	Thermoleiste wird nicht in Druckposition gebracht	Kulissensteuerung prüfen und ev. einstellen
	Thermoleiste nicht auf Andruckachse fixiert	Rändelschraube in Druck-position fixieren
	Thermoleiste defekt	Thermoleiste prüfen und ev. ersetzen
	Kabel der Thermoleiste nicht oder falsch ange-steckt	prüfen und ev. neu einstecken
	Mainboard defekt	prüfen und ev. tauschen

Transporteinheit

Merkmal	**Mögliche Ursache**	**Lösung**
kein Material-transport	falsche Einstellung der Anpressrollen	prüfen und ev. einstellen
	Antriebsriemen defekt	prüfen und ev. ersetzen
	Steppermotor defekt	prüfen und ev. ersetzen
	Platinen defekt	prüfen und ev. ersetzen

Steckkarten

Merkmal	Mögliche Ursache	Lösung
Steckkarten werden nicht erkannt	Kontakte verschmutzt	prüfen und ev. ersetzen
	Karte nicht initialisiert	prüfen und ev. initialisieren
	Karte defekt	prüfen und ev. ersetzen
	Kartentyp stimmt nicht mit freigegebenem Typ überein	prüfen und ev. ersetzen

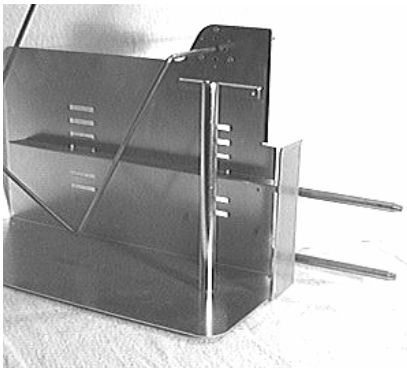
Service

Mechanik

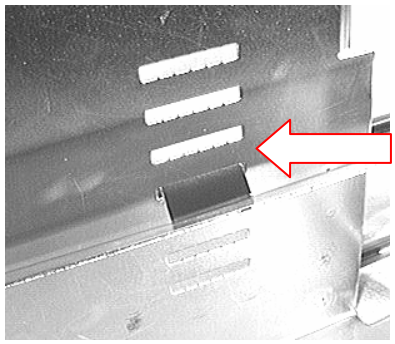
Ablage

Die Ablage dient dem geordneten ‘Ablegen’ der bedruckten Etiketten / Streifen. Es handelt sich nicht um eine Stapelvorrichtung.

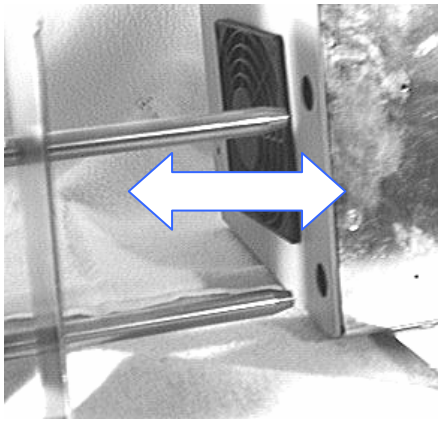
Demontage - Montage

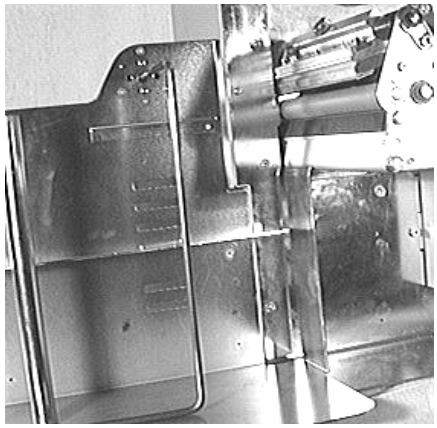


- zur Montage am Drucker wird die Ablage mit den beiden Führungsstäben in die entsprechenden Gegenlager am Gerät eingebracht
- die Ablage muß am Drucker bündig anliegen



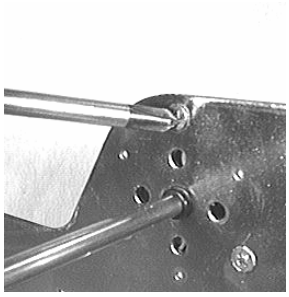
- zur seitlichen Führung der Etiketten den Führungsstab auf die Etikettenbreite einstellen
- als Endanschlag dient der magnetische Rundstab
- zur Einstellung der idealen Ablagehöhe den Ablageboden in die entsprechenden Justage - Schlitze einhängen





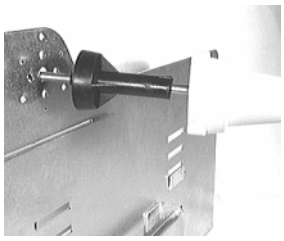
Führungsstab

Der Führungsstab dient der seitlichen Führung der bedruckten Etiketten - dadurch wird ein geordnetes Ablegen der Etiketten sichergestellt. Zum Entnehmen der Etiketten kann der Führungsstab nach oben geschwenkt werden und verharrt in dieser Stellung.

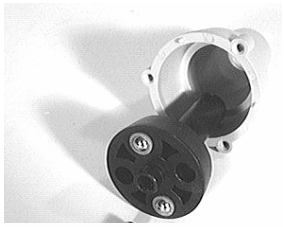


Demontage - Montage

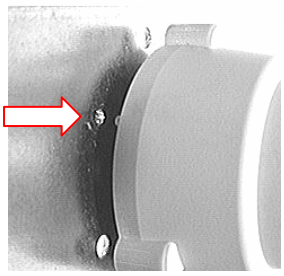
- nach Lösen der Kreuzschlitzschrauben kann das hintere Gehäuse abgezogen werden



- das Verriegelungs Teil kann von der Achse abgezogen und bei Bedarf getauscht werden



- die federnden Druckstücke rasten in die entsprechenden Bohrungen und sorgen für eine sichere Positionslage

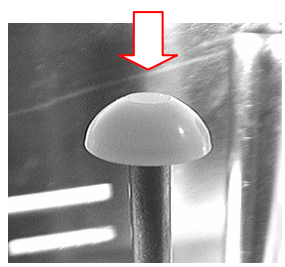


- bei der Montage ist auf die Fixierungspunkte des Gehäuses zu achten

Achtung: **Um Verletzungen vozubeugen sollte auf jeden Fall die Abschlußkappe aufgesetzt werden**

Werkzeug

Kreuzschlitz Größe 1



Gehäuse

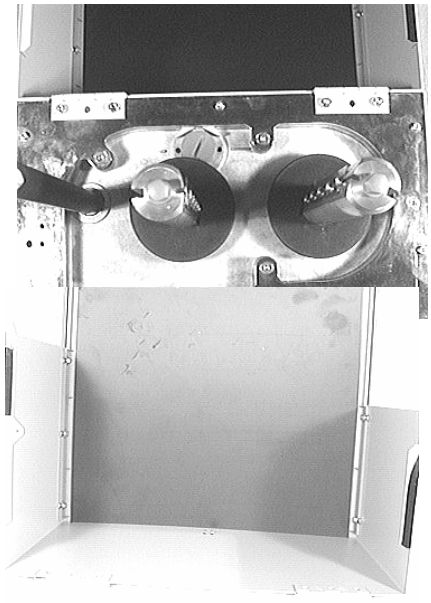
Vor dem Öffnen des Gehäuses ist sicherzustellen, daß das Gerät vom Netz getrennt ist. Das Öffnen des Gehäuses darf nur durch autorisiertes Fachpersonal erfolgen !

Achtung: Bei Öffnen des Gehäuses - bei bestehendem Netzanschluß – besteht Lebensgefahr !

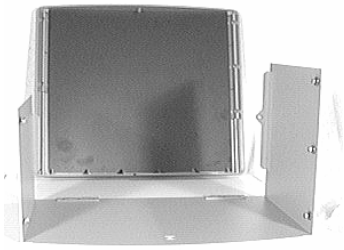
vordere Haube

Demontage - Montage

- durch Lösen der Scharnierschrauben (2 x 2 Kreuzschlitzschrauben) kann die vordere Haube komplett abgenommen werden



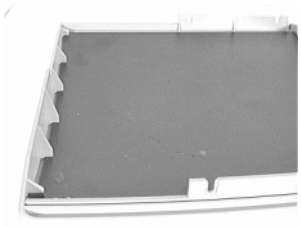
- die vordere Haube besteht aus dem umlaufenden Metallrahmen und einer zweiteiligen Kunststoff - Front
- Metallrahmen und Kunststoff - Front sind durch 5 Sechskantmuttern verbunden



- ein zusätzlicher Schnapper im Oberteil des Metallrahmens sichert die Kunststoff - Front
- durch Lösen der Sechskantmuttern (leichtes Lockern ist ausreichend) und niederdrücken des Schnappers kann die Kunststoff - Front gelöst werden



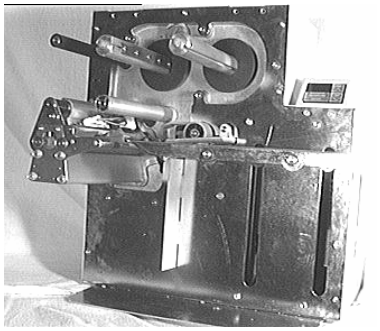
- anschließend kann bei Bedarf die dunkle Blende getauscht werden



Werkzeug

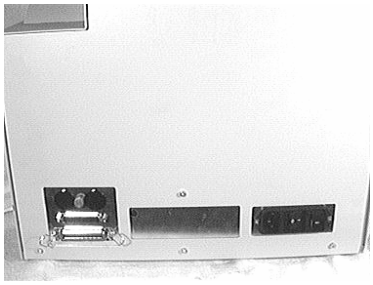
Kreuzschlitz Größe 1
Aussensechskant SW 6

hintere Haube



Demontage - Montage

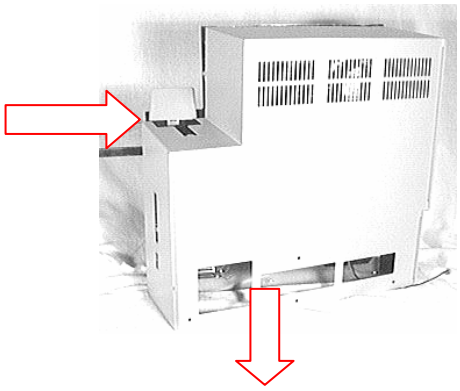
- durch Lösen von 10 Kreuzschlitz-schrauben vorn und 3 Kreuzschlitz-schrauben hinten kann das hintere Metallgehäuse vorsichtig abgenommen werden



Achtung: Am Metallgehäuse ist der Lüfter montiert - dieser ist mit der Platine verbunden !

- gelöst wird die Verbindung durch Ab-stecken auf der I/O Platine

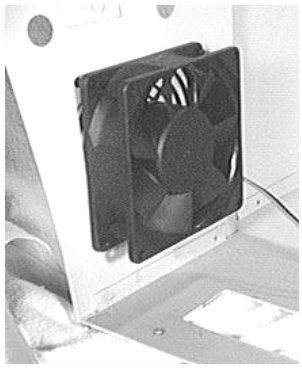
- das Displaygehäuse bleibt am Gerät befestigt



Werkzeug

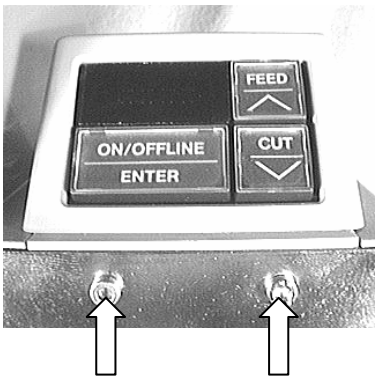
Kreuzschlitz Größe 1

Schraubenzieher klein

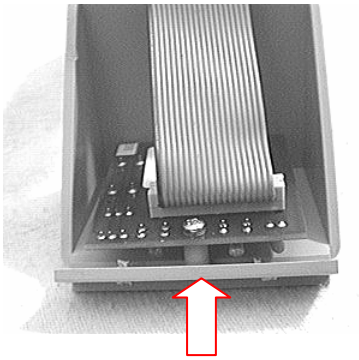


Display Gehäuse

Demontage - Montage



- hinteres Gehäuse abbauen (siehe Gehäuse)
- durch Lösen von 2 Kreuzschlitz - schrauben kann das Display - gehäuse demontiert werden
- Display und Gehäuse sind mitein- ander verbunden

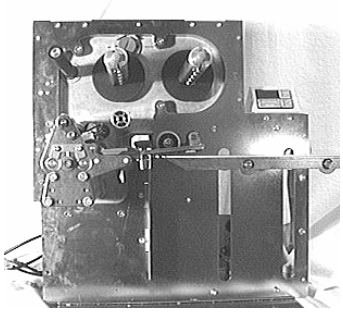


- durch lösen einer Kreuzschlitz - schraube kann Display und Gehäuse getrennt werden
- Display vom I/O abstecken

Werkzeug

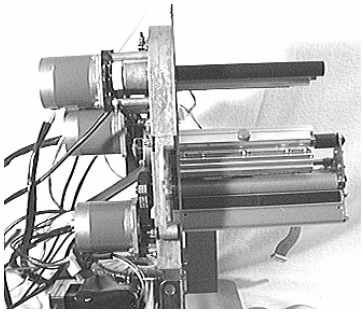
Kreuzschlitz Größe 1

Druckmodul

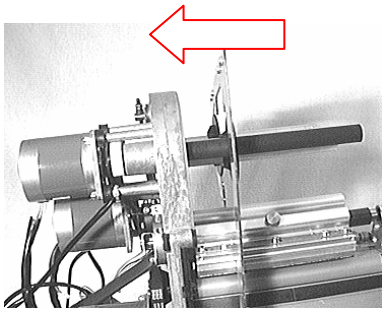


Das Druckmodul kann komplett aus dem Drucker ausgebaut werden! Auf der Gußplatte des Druckmoduls sind Vorschubeinheit - Materialführung - Folienabwicklung, Folienaufwicklung und Folien - transport, sowie die zugehörigen Kom - ponenten montiert.

Montage - Demontage



- das hintere Gehäuse abbauen (siehe ***Gehäuse***)
- Steckverbinder der Sensoren und Motoren lösen
- Masseanschluß des Druckmoduls am Gehäuse lösen



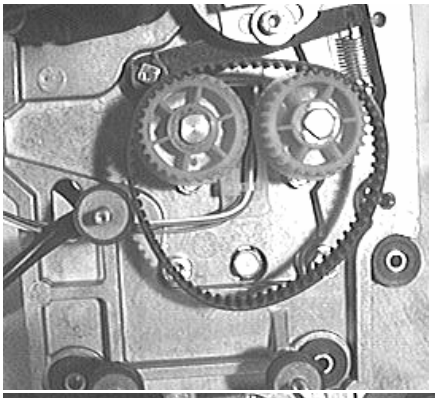
- Platinen und Platinenträger ausbauen (siehe Elektronik)
- Befestigungsschrauben des Druck - moduls lösen (8 Innensechskant - schrauben)

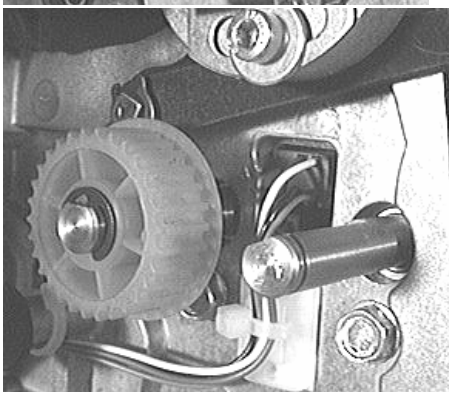
Werkzeug

Innensechskant 3 mm
Kreuzschlitz Größe 1

Vorschubeinheit

Die Vorschubeinheitkomplett besteht aus den Komponenten Vorschubwalzen (2 Stück), Anpresseinheit, Druckkopfaufnahme, Materialführungund Stanzenlichtschranke

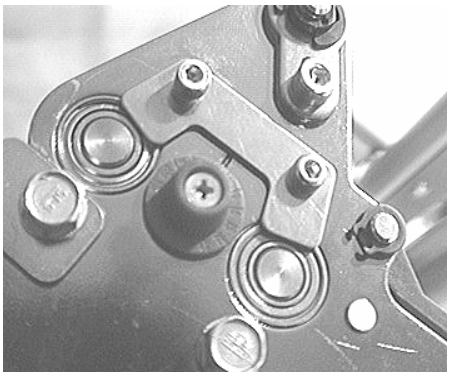




Vorschubwalzen

Demontage

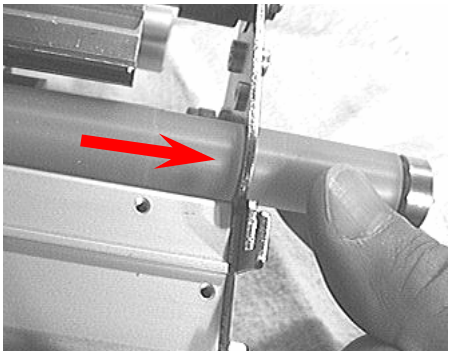
- das hintere Gehäuse abbauen (siehe ***Gehäuse***)
- Steppermotor Vorschub lösen und abziehen (3 selbstsichernde Sechskantmuttern)
- Zahnriemen Vorschub entfernen
- Thermoleiste lösen (Rändelschraube) und freistellen
- Sicherungsring an Zahnscheibe entfernen und Zahnscheibe von Vorschubachse lösen und entfernen (Schraubendreher)



- Lagersicherung außen lösen und entfernen (2 Innensechskantschrauben) - Vorschubachse nach außen abziehen

Montage

- Vorschubachse (1 oder 2) einführen
- Lagersicherung außen anbringen, Zahnscheibe aufbringen und durch Sicherungsring befestigen



- Freien Lauf der Achsen prüfen

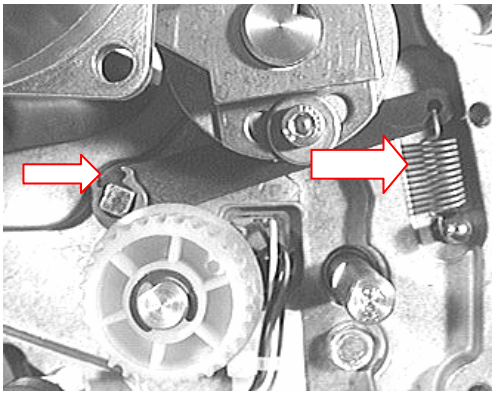
Werkzeug

Sechskantschlüssel SW 7
Innensechskant 2,5 mm
Schraubendreher mittlere Größe

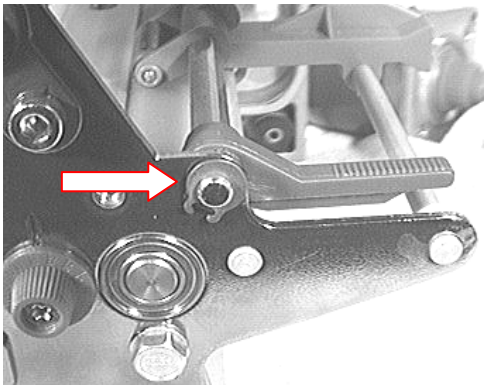
Anpresseinheit

Die Anpresseinheit ist mit zwei auf der Achse verschiebbaren, rollenden Preß-einheiten ausgerüstet - und kann durch Druck auf den seitlichen Öffnungshebel entlastet werden. Dadurch kann Material ein - oder ausgeführt werden.

Demontage



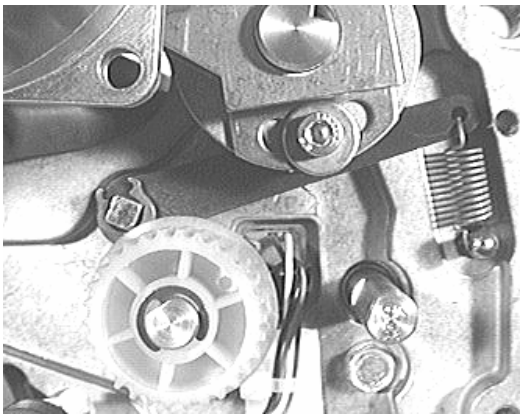
- das hintere Gehäuse abbauen (siehe ***Gehäuse***)
- Anpressdruck durch Aushängen der ***Feder*** entlasten
- Sicherungsring außen entfernen
- Sicherungsring innen entfernen



- Vierkantachse herausziehen
- Anpressstücke bei Bedarf ersetzen

Montage

- Vierkantachse einsetzen
- Sicherungsring außen und innen einsetzen



- ***Andruckfeder*** einhängen
- Anpressstücke in Position bringen

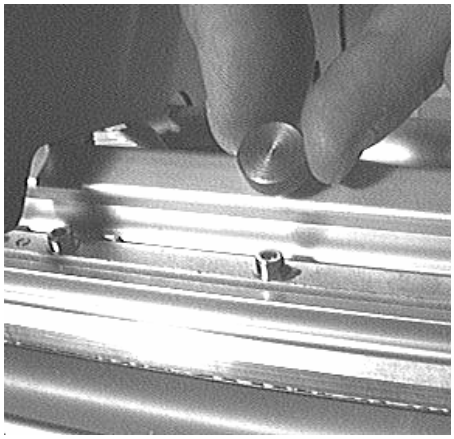
Werkzeuge

Zange Sicherungsring
Spitzzange

Druckkopf

Der Druckkopf ist sehr empfindlich gegen statische Elektrizität ! Es ist also vor Berührung des Bauteils sicherzustellen, daß keinerlei Ladungen auf den Druckkopf übertragen werden. Dies gilt vor allem im ausgebauten Zustand.

Bitte beachten Sie, daß Beschädigungen nicht sofort festgestellt werden können sondern teilweise erst nach längeren Laufzeiten auftreten !

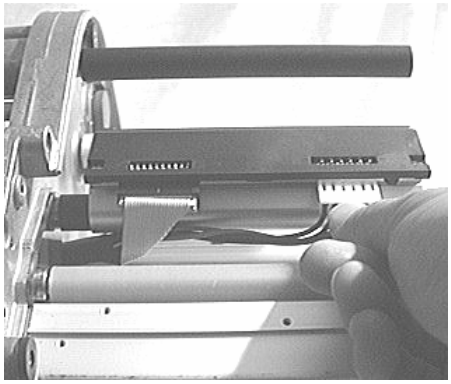


Aufnahme

Demontage

Achtung : Folgende Arbeiten dürfen nur nach Trennen der Netzverbindung also im spannungslosen Zustand durch-geführt werden !

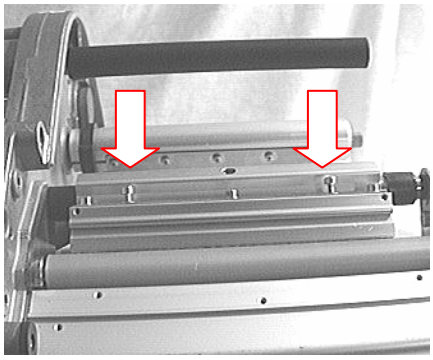
- Lösen der Achsfixierung durch Öffnen der Rändelschraube



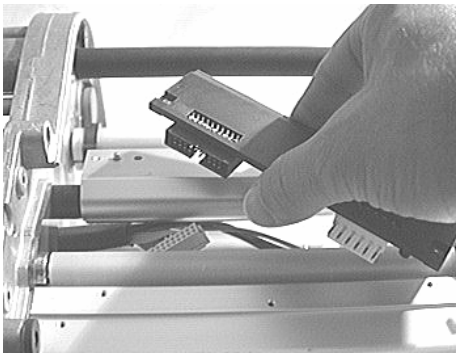
- Aufschwenken der Thermoleiste nach oben (Reinigungsposition) und anschließendes Abziehen der Steckverbinder - Spannung und Signal

- Öffnen der beiden Befestigungsschrauben (2 Innensechskantschrauben)

- ***ENTLADEN !*** Vorsichtiges Entnehmen der Thermoleisteaus den Führungsstiften



Montage



- ***ENTLADEN !*** Einsetzen der Leiste in die Führungsstifte
- Fixieren mittels der beiden Befestigungs-schrauben
- Anschließen der Steckverbinder und Positionierung/Fixierung mittels Rändel-schraube

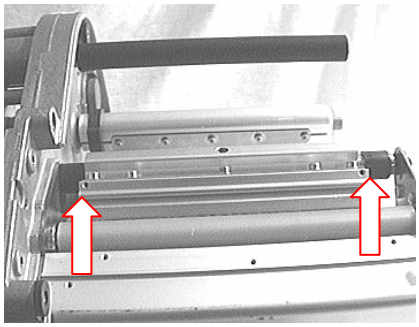
Werkzeuge

Innensechskant 2,5 mm

Einstellung

Muß eine Thermoleiste ersetzt werden, kann es, durch Fertigungstoleranzen in diesem Teil notwendig werden Justagearbeiten vorzunehmen ! Werkseitig wurde eine Grundeinstellung vorgenommen, die nach Möglichkeit nicht verändert werden sollte (Schrauben Sicherungslack).

- bei der werkseitigen Grundeinstellung wird die Positionsleiste auf ein durch eine Lehre bestimmtes Maß eingestellt
- Die Einstellung erfolgt mittels zweier Innen-sechskantschrauben im Frontbereich des Aufnahmeprofils



- durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn wird die Thermoleiste nach vorne gestellt
  - mit dem Uhrzeiger nach hinten
- beim Einstellen auf die ideale Druckposition müssen alle 5 Innensechskantschrauben gelöst werden
- mittels der beiden Innensechskantschrauben wird die Thermoleiste in die korrekte Druckposition ge-bracht (ideales Druckbild)
- die fünf Innensechskantschrauben wieder sichern

Werkzeug

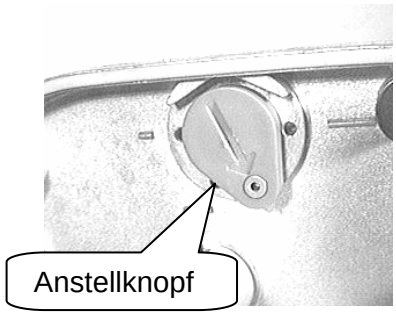
Innensechskant 2,5 mm
Innensechskant 1,5 mm

Anpressdruck

Die Anpresseinheit der Thermoleiste dient dazu, einen definierten gleichmäßigen Andruck der Thermoleiste auf die Vorschubwalze herzustellen.
Je nach Materialbreite oder -stärke muß dieser Andruck angeglichen werden !

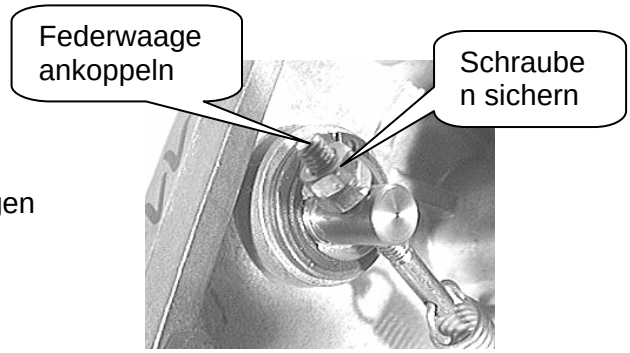
- Dazu ist ein von außen zugänglicher Anpress - Stellknopf vorgesehen ! In drei Stufen wird hier der Anpressdruck eingestellt.

- ein federndes Druckstück rastet in der gewählten Position ein und verhindert das versehentliche Verstellen des Andrucks



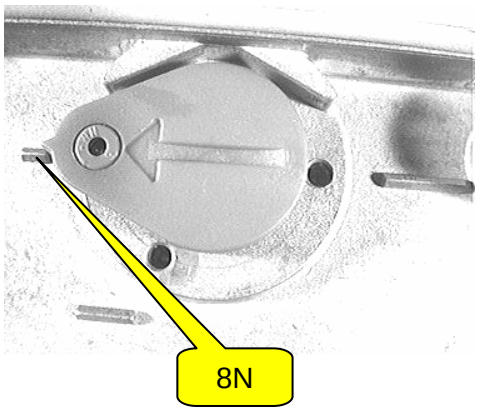
Montage / Demontage

- durch Lösen des Sicherungsringes kann der Einstellknopf gelöst und nach vorne abgezogen werden.



Justage

- - Einstellknopf auf Stufe klein (kurzer Strich)
  - Kupplungsstück mit Andruckfeder ver - binden
  - Sicherungsschrauben lösen
  - mittels Federwaage einen Zug von 8N einstellen
  - Schrauben sichern



Die Werte für Stufe mittel und groß ergeben sich automatisch !

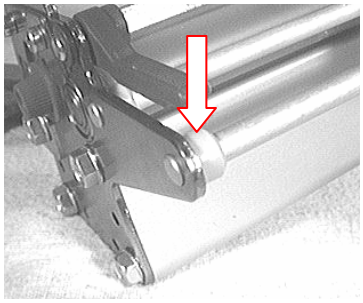
Werkzeug

Zange Sicherungsring
Federwaage 0-50 N
Gabelschlüssel SW 7
Kupplungsstück

Materialführung

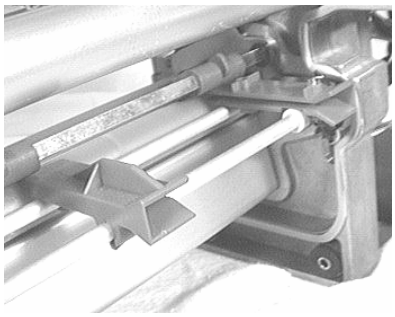
Die Materialführungist - aufgebaut auf zwei Achsen - mittels Klemmringen in den seitlichen Blechplatten fixiert. Die äußere Materialführung ist frei auf den Achsen verschiebbar - die innere Führung ist durch Klemmringe in der Nullposition fixiert. In der inneren Materialführungsind die Material Lichtschranken eingebaut.

Demontage



- Klemmringe außen lösen
- Achsen herausziehen
- Materialführungen ausbauen (Lichtschranken beachten)

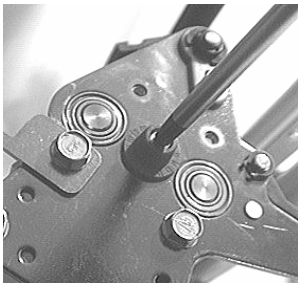
Montage



- Materialführungen und Achsen wieder zusammenfügen (Lichtschranken beachten)
- Klemmringe innen und außen wieder in Position bringen (eventuell mit Kleber sichern)
- innere Materialführungin Nullposition fixieren (siehe Durchlaufschema) - äußere Führung auf Materialbreiteeinstellen

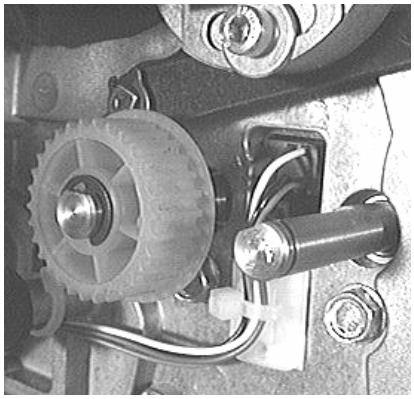
Stanzenlichtschranke

Die Stanzen - Lichtschranken (Durchlicht/Reflex) sind in einem kombinierten Kunststoffteil untergebracht. Durch einen von außen zugänglichen Verstellknopf kann die Lichtschranke in einem festgelegten Bereich bewegt werden.



Demontage

- Lösen der Kreuzschlitzschraube im Einstellknopf
- Zahnscheiben der Vorschubachsen 1 und 2 entfernen (siehe Vorschubwalzen)
- Lichtschranken Mechanik kann nach hinten entfernt und gegebenenfalls ersetzt werden



Montage

- Lichtschranken Mechanik seitlich fetten und einführen
- Vorschub wieder montieren (siehe Vorschubwalzen)
- Einstellknopf wieder mit Kreuzschlitz - schraube festziehen (Nullposition beachten)
- Lichtschranken Mechanik auf Leichtgängigkeit prüfen.

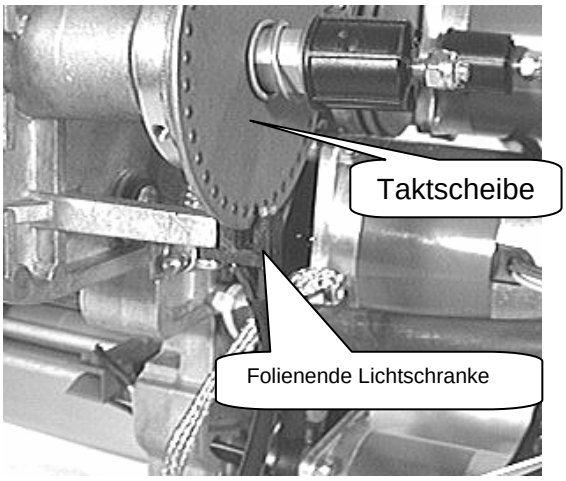
Werkzeug

Kreuzschlitz Größe 1

Folientransport

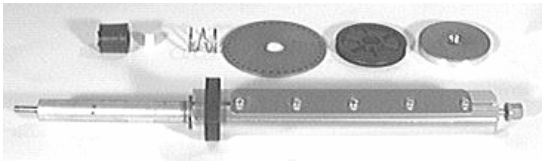
Der Folientransport - bestehend aus Folienabwicklung, Folienumlenkdorn, Folientransportwalze und Folienaufrolldorn sowie der Foliensparautomatikist neben dem Materialhandling der zweite wichtige Teil des Druckmoduls.

Folienabrolldorn



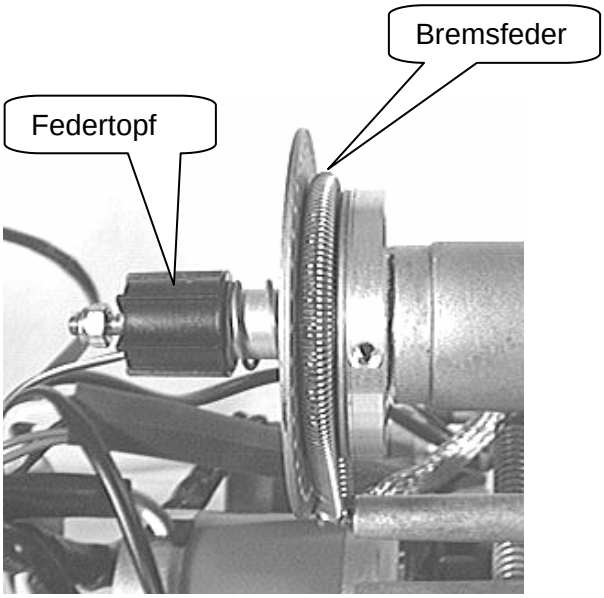
Demontage

- Bremsfeder aushängen und selbstsichernde Mutter lösen
- Federtopf lösen und zum entfernen der Taktscheibe die Folienlichtschranke abbauen
- Begrenzungsring, Justierfeder und Taktscheibe entfernen ebenso die Federscheibe
- Lösen der beiden Innensechskantschrauben und Abziehen der Anlaufscheibe, anschließend kann der Foliendorn nach außen abgezogen werden.



Montage

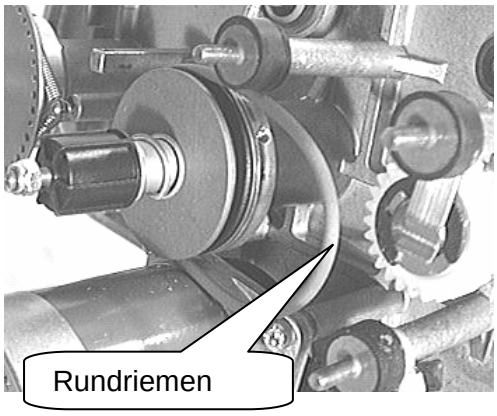
- Einführen des Foliendornes und aufsetzen der Lagerscheibe - fixieren mit den beiden Innensechskantschrauben
- Aufsetzen Federscheibe und Taktscheibe
- Justagefeder, Begrenzungsstück und Federtopf wieder mit selbst sichernder Mutter verbinden
- Folienende Lichtschrankewieder an - bauen und Funktion überprüfen
- Funktion der Abrollbremse und Lauf des Abrollkerns überprüfen



Werkzeug

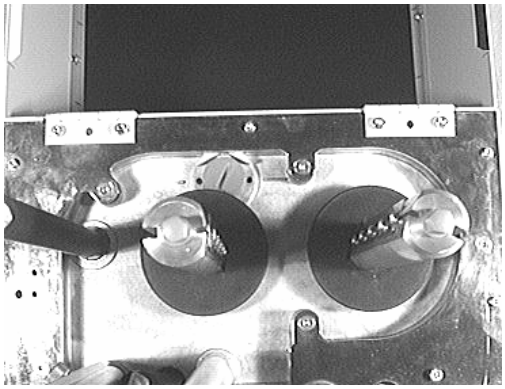
Gabelschlüssel SW 7
Innensechskant 2,5 mm

Folienaufrolldorn



Demontage

- Rundriemen aushängen und selbstsichernde Mutter lösen
- Federtopf lösen und Begrenzungsring, Justierfeder und Bremsscheibe entfernen ebenso die Rundriemenscheibe
- Lösen der beiden Innensechskantschrauben und Abziehen der Anlaufscheibe, den Foliendorn nach außen abziehen



Montage

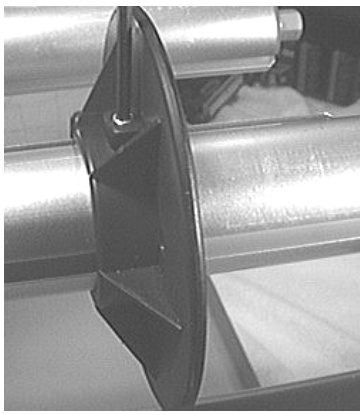
- Foliendorn einführen und Lagerscheibe, Rundriemenscheibe sowie Bremsscheibe aufstecken
- Justagefeder, Begrenzungsstück und Federtopf wieder mit selbst sichernder Mutter verbinden
- Rundriemen wieder einsetzen

Werkzeug

Gabelschlüssel SW 7
Innensechskant 2,5 mm

Foliennulllinie Einstellung

Durch die Verstellung der Anlaufscheibe des Abroll- und Aufrolldorns ist es möglich Material und Foliennulllinie zueinander zu verschieben.



Justage

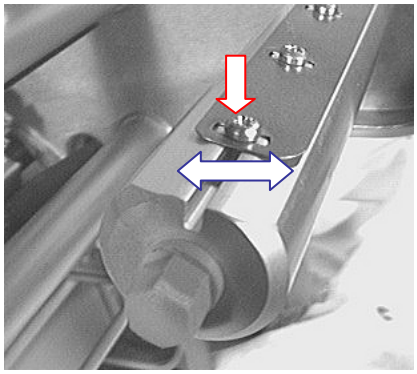
- Lösen der Innensechskantschraube in der Anlaufscheibe
- Verschieben der Anlaufscheibe zum gewählten Nullpunkt und fixieren der Anlaufscheibe

Werkzeug

Innensechskant 2 mm

Folienkernbremse

Durch Einstellen des Federblechs kann die Klemmung des Pappkerns auf dem Folienabroll- und Folienaufrollkern eingestellt werden.



- Lösen der Kreuzschlitzschrauben und Einstellen des Sicherungsbleches auf den gewünschten Kerndurchmesser
- Fixieren mit den Kreuzschlitzschrauben
- sollte eines der Gewinde ausgerissen sein - Federblech verschieben und wieder befestigen

Werkzeug

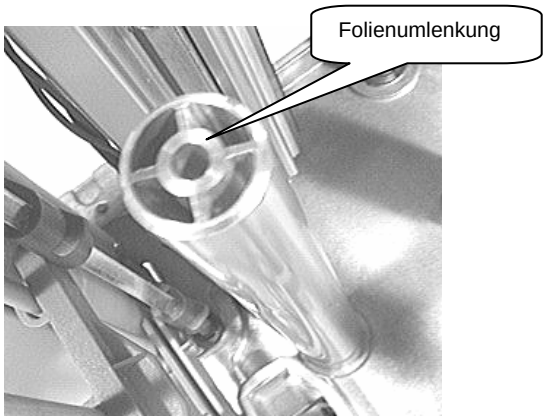
Kreuzschlitz Größe 1

Folienumlenkung

Der Folienumlenkdorn dient der berührungslosen Zuführung der Folie zur Thermoleiste.

Demontage / Montage

- Lösen der Befestigungsschraube im Gußblock
- der Umlenkdorn kann nach vorne abgenommen werden



Werkzeug

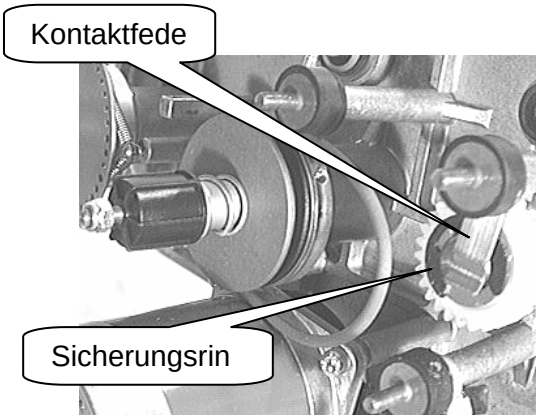
Steckschlüssel SW 10

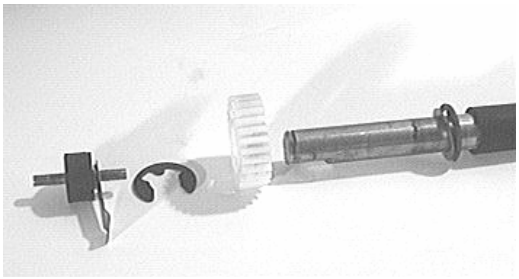
Folientransport/-rolle

Folientransport und Materialtransport sind im Normalzustand 1 : 1 gekoppelt. Der Folienvorschub wird über die Folientransportwalze besorgt - die Aufwicklung mittels Rutschkupplung durch den Aufwickeldorn. Bei aktiver Foliensparautomatikwird die Thermoleiste abgehoben und der Folienmotor stoppt.

Demontage

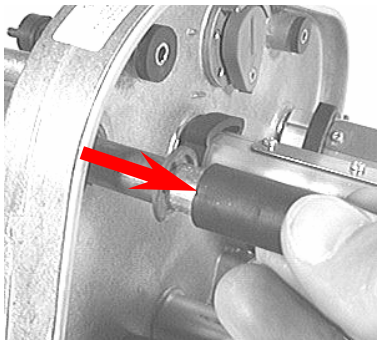
- Lösen der drei Befestigungsmuttern Folien-motor - abstreifen Rundriemen und abziehen des Motors
- Lösen des Sicherungsringes
- Abziehen des Zahnrads
- die Folientransportwalze kann nach vorne herausgezogen werden





Montage

- Folientransportwalze von vorn einführen
- Zahnrad aufsetzen und mittels Sicherungs- ring fixieren - Walze auf leichtgängigen Lauf prüfen
- Motor mittels der drei Muttern wieder be - festigen - Zahnräder müssen genau greifen
- Rundriemen einsetzen

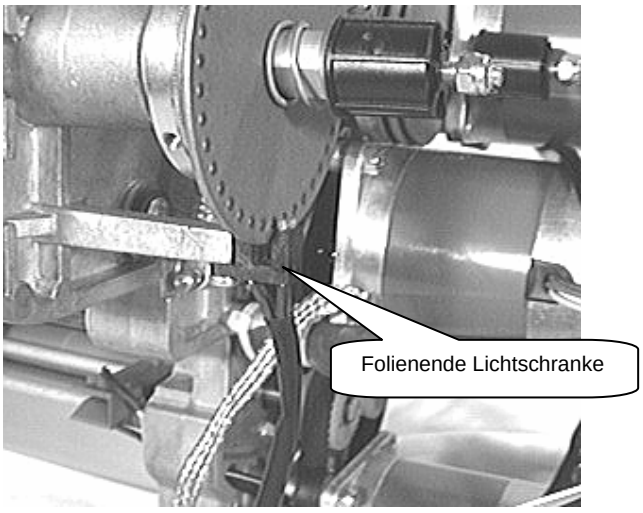


Werkzeug

Steckschlüssel SW 7

Folienende - Lichtschranke

Durch die Folienlichtschranke wird sichergestellt, daß kein Druckvorgang stattfindet, wenn keine Folie eingelegt, die Folie gerissen oder die Folie am Ende des Vorrats ist ! Dies geschieht durch Überwachung der Bewegungen einer Taktscheibe .



Montage / Demontage

- Lösen der Innensechskantschraube am Befestigungsdorn
- Austausch der Lichtschranke bei Bedarf
- Befestigen mittels der Kreuzschlitzschraube

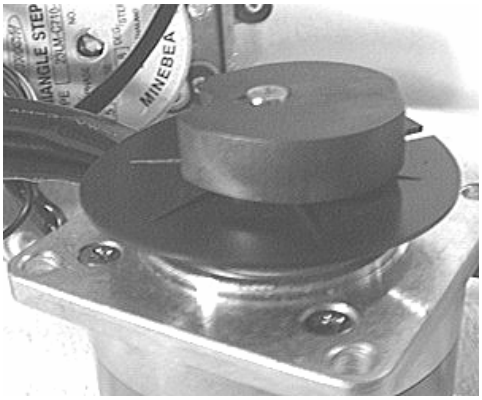
Werkzeug

Sechskantschraube SW 2,5

Foliensparautomatik

Die Foliensparautomatik wird aktiviert durch das Anheben der Thermoleisteund gleichzeitiges Stoppen des Folientransports.

Demontage / Montage



- Lösen der Kulissen Lichtschranke mittels einer Kreuzschlitzschraube
- Aushängen der Andruckfeder
- Entfernen des Liftmotors durch lösen der drei Innensechskantschrauben
- Taktscheibe kann durch lösen einer Innensechskantschraube verdreht werden
- Lifthebel durch lösen der Innensechskantschraube entfernen
- Anpreßscheibe durch lösen der Innensechskantschraube von der Achse abziehen

Druckkopf wechseln

Anm.: Eine Beschreibung hierzu finden Sie im Service-Handbuch TTX x50/Wildcats, Themenbereich "Service Druckmodul", Abschnitt "Druckkopf".

Druckkopfposition einstellen

Anm.: Eine Beschreibung des Einstellvorgangs finden Sie im Service-Handbuch TTX x50/Wildcats, Themenbereich "Service Druckmodul", Abschnitt "Druckkopf".

Materialzuführung

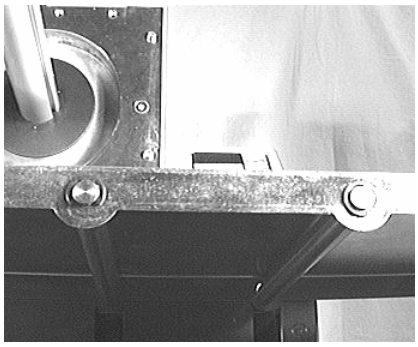
Die Materialzuführung besteht aus dem Hubtisch - der zugehörigen Bewegungsmimik, dem Etikettenanschlag und der Separier - Einrichtung. Überwacht wird diese Einrichtung durch die Sensoren - Materialgeschwindigkeit, Materialposition und Magazin - Endposition. Aus der Materialzuführung können - Einzeletiketten, Streifen Etiketten und Leporello Etiketten verarbeitet werden.

Hubtisch

Der Hubtisch dient der Ablage des Etikettenstapels - aus diesem Stapel werden die Etiketten vereinzelt und dem Drucker zugeführt.

Demontage - Montage

- durch Lösen der beiden Klemmringe kann der Hubtisch von den beiden Haltestangen abgezogen werden



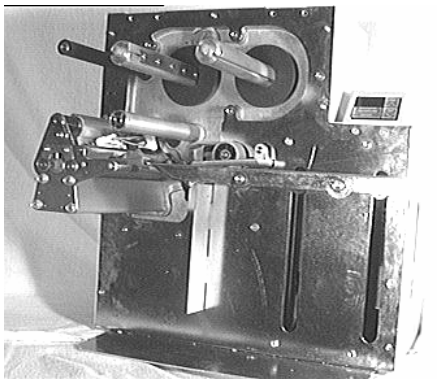
Werkzeug

Schraubenzieher klein

Etikettenanschlag

Der Etikettenanschlag dient dazu die Etiketten in der vorderen Nullposition des Stapels zu fixieren.

Demontage - Montage



- durch Lösen der beiden Kreuzschlitz- schrauben kann das Anschlagblech gelöst und entfernt werden

Werkzeug

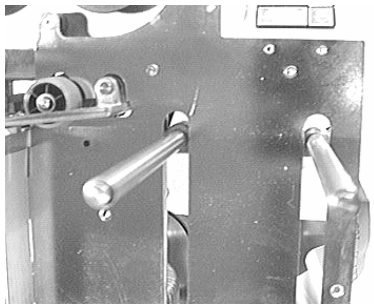
Kreuzschlitz Größe 1

Hubmechanik

Durch die Hubmechanik wird der Hubtisch in die aktuell geforderte Position gebracht - die Bewegung wird durch eine Lichtschranke überwacht - die Nullposition in der unteren Lage durch einen mechanischen Endschalter. An der Hubmechanik fixiert befindet sich die Separiereinrichtung deren Position ebenfalls durch einen Sensor überwacht wird. Das Zusammenspiel dieser Komponenten ist äußerst diffizil und daher für die Funktion der Maschine sehr wichtig.

Um Arbeiten an dieser Einheit durchführen zu können muß sie komplett ausgebaut werden ! Lediglich das Antriebsrad kann von außen gewechselt werden.

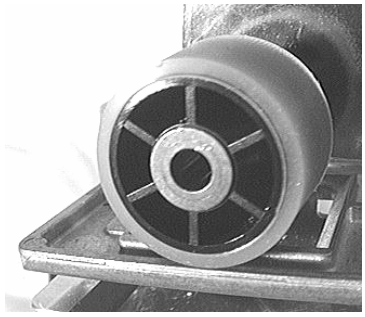
Demontage - Montage



- entfernen der hinteren Haube (siehe Gehäuse)

- ausbauen der Platinen und des Platinenträger (siehe Elektronik)

- das Transportrad der Separierein - richtung durch Lösen des Klemm - ringes abziehen und eventuell tauschen oder reinigen



- die komplette Einheit kann durch Lösen der vier Innensechskant - schrauben nach hinten entfernt werden

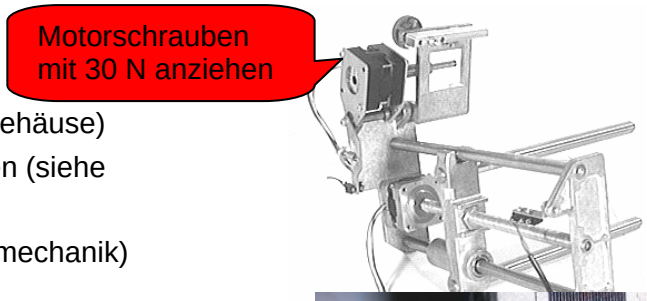
Werkzeug

Innensechskant SW 3
Kreuzschlitz Größe 1
Schraubenzieher

Hubmotor

Der Hubmotor bewegt den Hubtisch und damit den Etiketten Stapel - mit den Displaytasten UP und DOWN kann der Hubmotor manuell gesteuert werden.

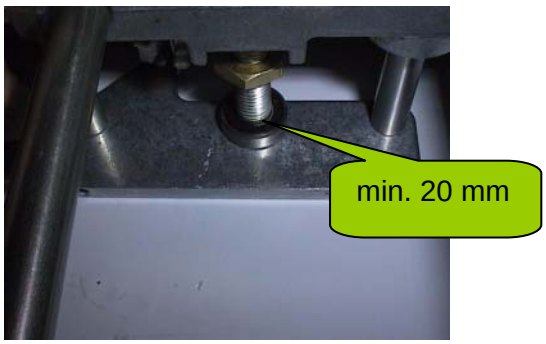
Der Hubmotor und die Gewindestange werden miteinander verklebt und können nur zusammen getauscht werden !

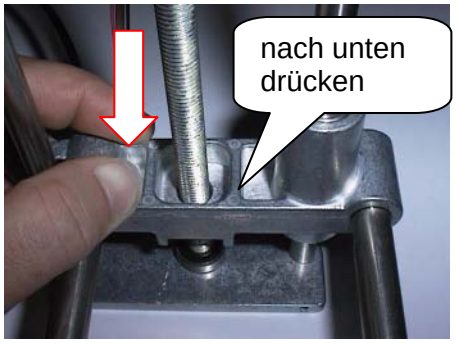


Demontage - Montage

- hinteres Gehäuse abbauen (siehe Gehäuse)
- Platinen und Platinenträger ausbauen (siehe Elektronik)
- Hubmechanik ausbauen (siehe Hubmechanik)
- untere Gußplatte lösen (2 Innensechskant-schrauben)
- Sechskantmutter von Gewindestange abschrauben
- Hubtisch Befestigung entfernen
- Motor Befestigungsschrauben (2 Stück) lösen und Motor incl. Gewindestange entfernen
- neuen Motor und Gewindestange reinigen (Azeton oder Reinigungsbenzin)
- Motor und Gewindestange mit Loctite 648 verkleben und sofort wieder in umgekehrter Reihenfolge ein-bauen
- Sechskantmutter min. 20 mm vor dem unteren Ende der Gewindestange positionieren
- komplette Mechanik aufrecht stellen und den Lagerblock nach unten pressen und damit die Gewindestange in die Endposition bringen
- Kleber härtet nach circa 30 Minuten aus – die Mechanik kann jedoch bereits wieder eingebaut werden







Werkzeug

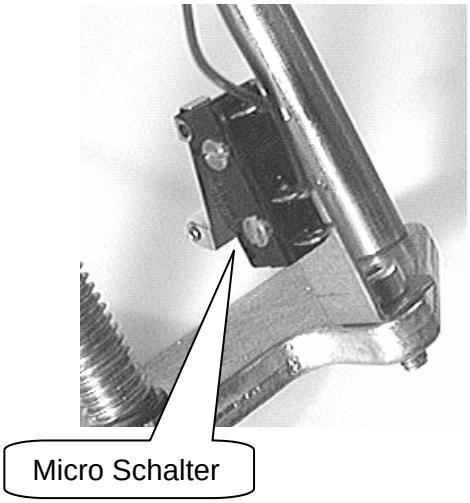
Innensechskant SW 2,5
Innensechskant SW 3
Kreuzschlitz Größe 1
Kleber Loctite 648

Magazin Endschalter

Der Schalter dient dazu die Bewegung des Magazins im unteren Nullpunkt zu stoppen. Die Funktion des Schalters kann am Gerät überprüft werden (siehe Elektronik).

Demontage - Montage

- durch Lösen der Innensechskant - schraube kann der Schalter incl. Montage- winkel gelöst und eventuell getauscht werden



Werkzeug

Innensechskant SW 3

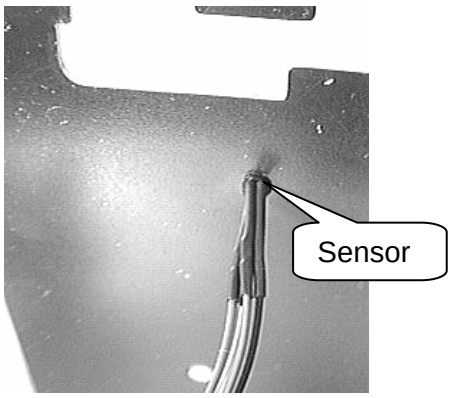
Magazin Lichtschranke

Wird ein neuer Stapel Etiketten eingelegt - wird bis zum Abdecken dieses Sensors - der Hubmotor mit hoher Geschwindigkeit angesteuert. Dadurch verkürzen sich die Wartezeiten zwischen den Ladevorgängen. Erkennt der Sensor die Etiketten wird mit langsamer Geschwindigkeit bis zur Separierposition gefahren. Die Funktion des Sensors kann am Gerät überprüft werden (siehe Elektronik).

Demontage - Montage

- der Sensor ist mit der Frontplatte ver - klebt und muß bei Fehlfunktion vor - sichtig heraus geklopft werden

- neuen Sensor einkleben



Werkzeug

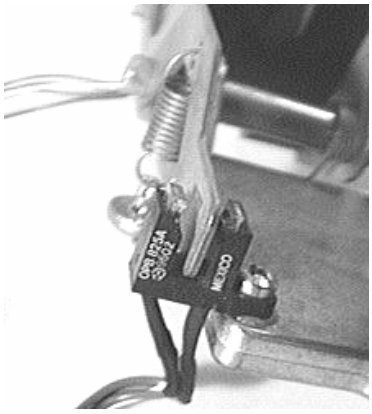
Durchschlag
Kleber

Achtung : Es ist darauf zu achten, daß der Sensor bündig mit der Frontplatte ist.

Separier-Lichtschranke

Dieser Sensor dient dazu während des laufenden Vorgangs eine konstante Materialhöhe an der Separierkante zu halten. Der Sensor kann am Gerät überprüft werden (siehe Elektronik).

Demontage - Montage



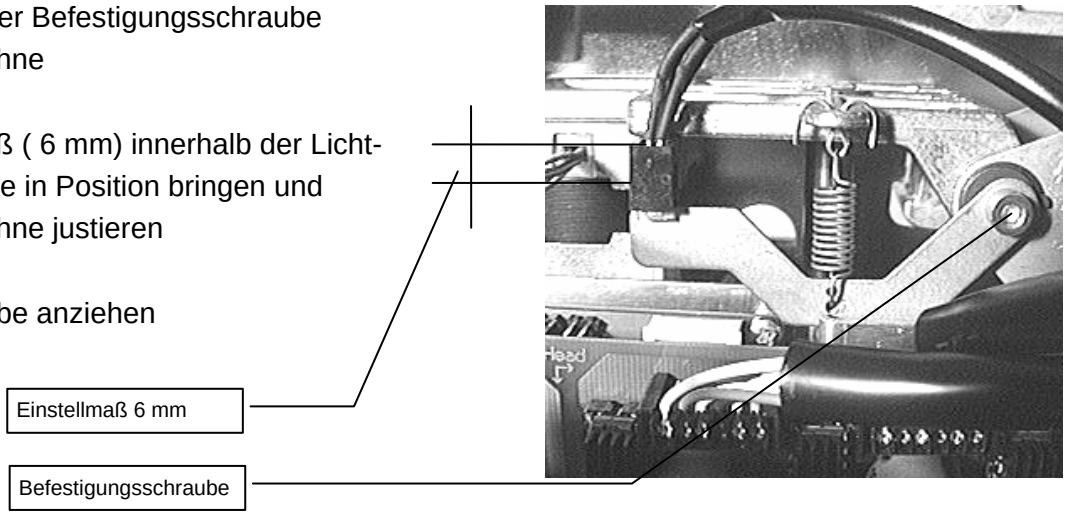
- durch Lösen der Befestigungsschraube kann die Lichtschranke vom Gußteil gelöst und falls notwendig getauscht werden

Werkzeug

Kreuzschlitz Größe 1
Innensechskant SW 3

Justage

- lösen der Befestigungsschraube Blechfahne
- Endmaß (6 mm) innerhalb der Lichtschranke in Position bringen und Blechfahne justieren
- Schraube anziehen

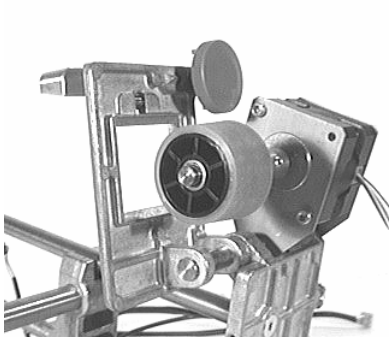


Achtung : Die Feder muß im unteren Befestigungsloch des Blechwinkels angebracht werden !

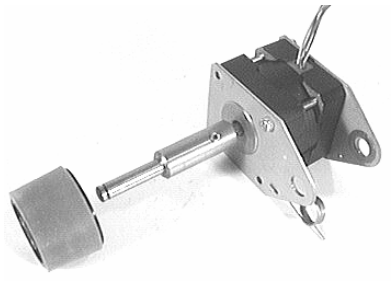
Antriebsmotor

Dieser Motor führt nach erfolgreicher Separierung das Etikett dem Druckmodul zu. Die komplette Separier - und Antriebseinheit ist federnd aufgehängt und wird durch Federkraft angepreßt.

Demontage - Montage



- das Antriebsrad durch Lösen des Klemmringes entfernen
- durch Lösen der Innensechskant - schraube kann das Positionierblech entfernt werden
- Sprengring mit Zange entfernen



- Motor kann abgezogen werden - die Feder beachten
- Antriebswelle von Motor lösen (Innen- sechskantschraube)
- Motor tauschen

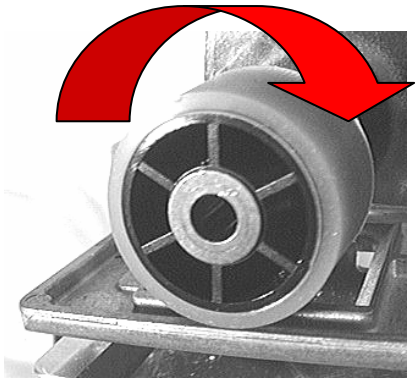
Werkzeug

Zange
Innensechskant SW 2
Innensechskant SW 2,5
Innensechskant SW 3

Antriebsrad

Mittels dieses Rades wird das Etikett durch die Separierkante geführt und dann dem eigentlichen Druckmodul zugeführt.

Demontage - Montage



- dieser Arbeitsschritt kann ohne Demontage der kompletten Hubmechanik durchgeführt werden
- den Klemmring auf der Antriebsachse entfernen, dann kann das Antriebsrad nach vorne entnommen werden

Achtung : Das Antriebsrad muß regelmäßig von Papierstaub und anderen Ablagerungen gereinigt werden – sonst erfolgt kein Transport ! Das Antriebsrad muß absolut leicht laufen.

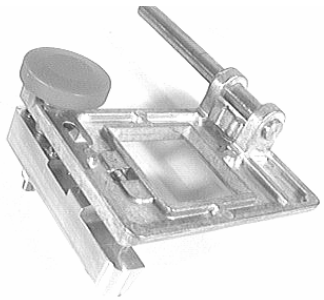
Werkzeug

Schraubenzieher
Reinigungsbenzin

Separierkante

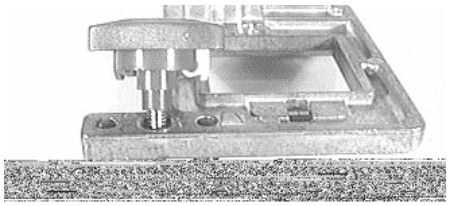
Die Separierkante sorgt dafür, daß immer nur ein Etikett dem Druckmodul zur Weiterverarbeitung zugeführt wird. Dies erfolgt durch Einstellung des Durchlaßspalts auf ein Maß welches minimal etwas größer als eine Etikettenstärke - und maximal geringfügig kleiner als die doppelte Etikettenstärke ist.

Demontage - Montage



- Hubmechanik komplett ausbauen (siehe Hubmechanik)
- Separierkante je nach Fehlerfall neu justieren oder von der Hubmechanik abbauen (siehe Separiermotor)
- die Andruckfeder kann getauscht werden

- durch Lösen der selbst sichernden Sechskantmutter werden Separierkante - Federn und Justageeinheit zugänglich



- die Justageeinheit mit den Positionsreitern aus der Separierkante schrauben und eventuell ersetzen

- die Druckfedern auf den Führungsbolzen können nun getauscht werden

- bei der Montage ist auf Leichtgängigkeit aller Teile zu achten - die Vollständigkeit ist zu überprüfen

Werkzeug

Fühlerlehre
Sechskantschlüssel SW 6

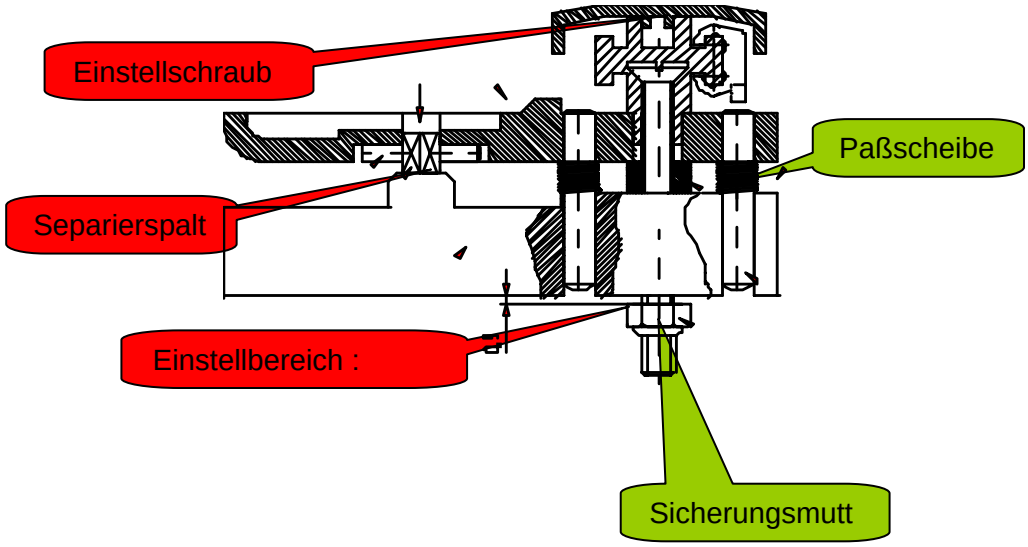
Justage

- um das Einstellmaß der Separierkante zu justieren vorgehen wie folgt beschrieben

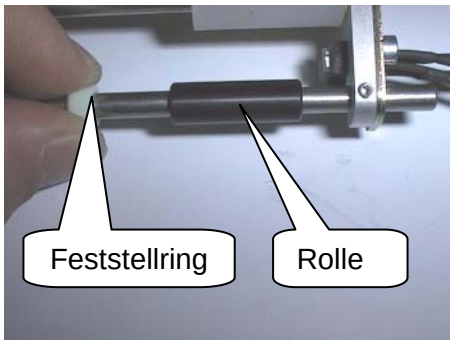
- Separierkante mit der Einstellschraube auf Nulleinstellung bringen - d.h. die vier Paßscheiben begrenzen das Federspiel

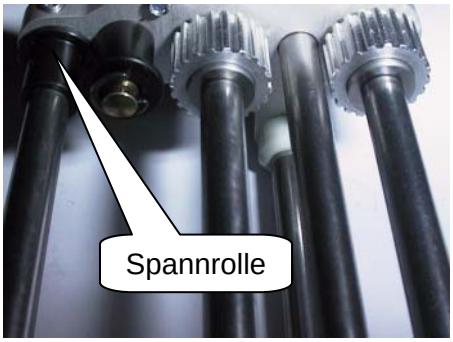
- anschließend die selbstsichernde Sechskantmutter so aufschrauben, daß ein Spalt von 0.9 mm zwischen Mutter und Separierkante bleibt

- Einstellung mit Fühlerlehre vornehmen

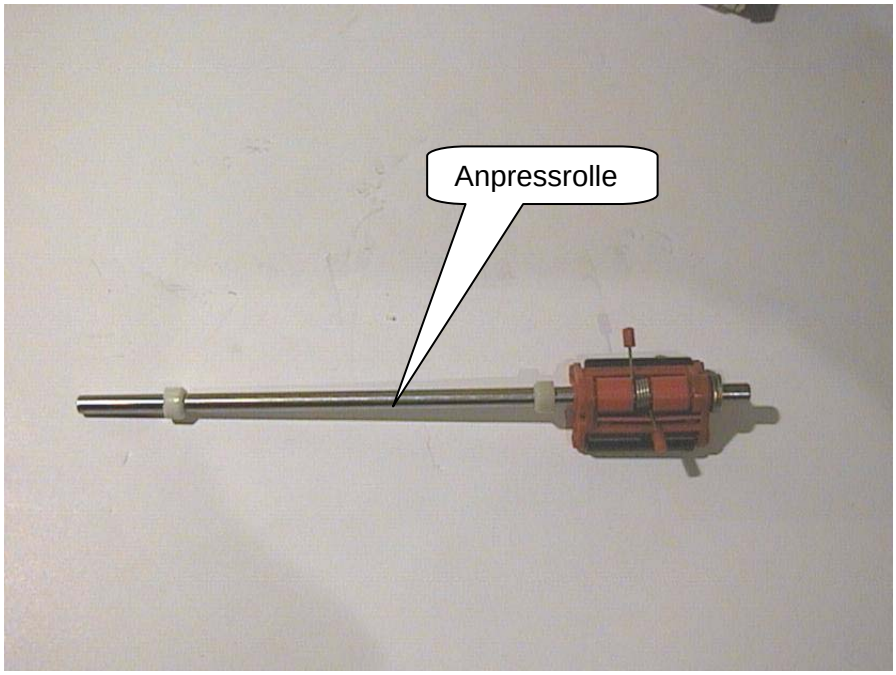


- dabei die Spannrolle, die Rolle 1 und den Feststellring abziehen und aufbewahren





- die Anpressrollen zusammen mit der Achse ausbauen

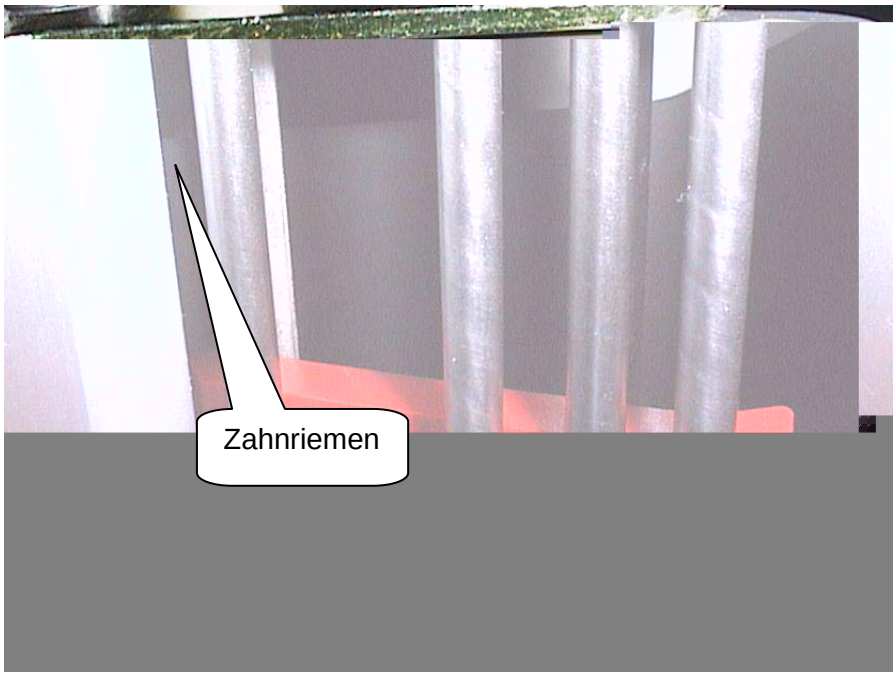


- die hintere Achse lockern (zwei Innensechskantschrauben)





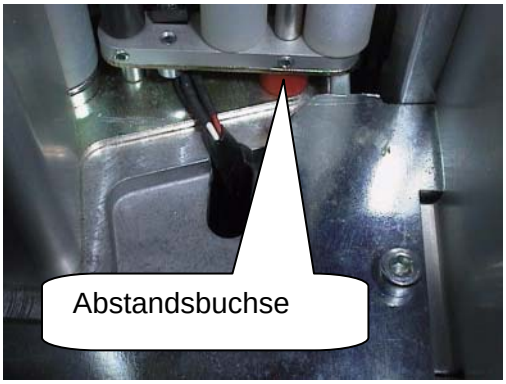
- den ZSB und die neue Vorschubachse gemeinsam einbauen – dabei auf die Riemenführung achten. Der Zahnriemen muß um die Vorschubachse und die beiden Zahnscheiben der Option laufen



- vordere Achse wieder einführen – dabei Rolle 1, Feststellring und Spannrolle wieder aufziehen die Achse in die entsprechende Buchse der Gußplatte einführen – der ZSB hängt senkrecht nach unten

- zweite Achse herausziehen – Abstandsbuchse 8 mm zwischen ZSB und Gußplatte einpassen ZSB nach oben schwenken und die Achse wieder einführen

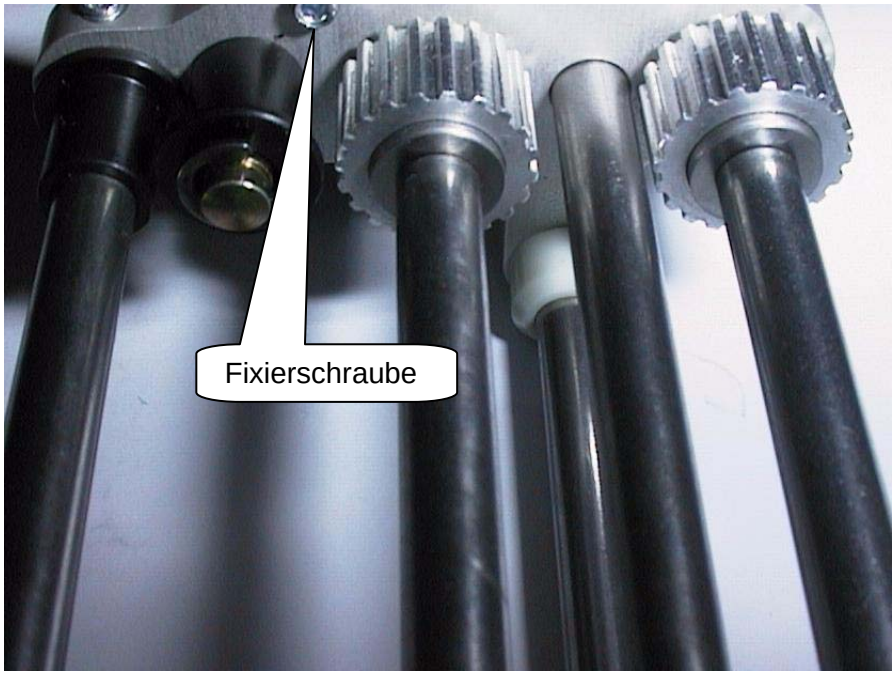




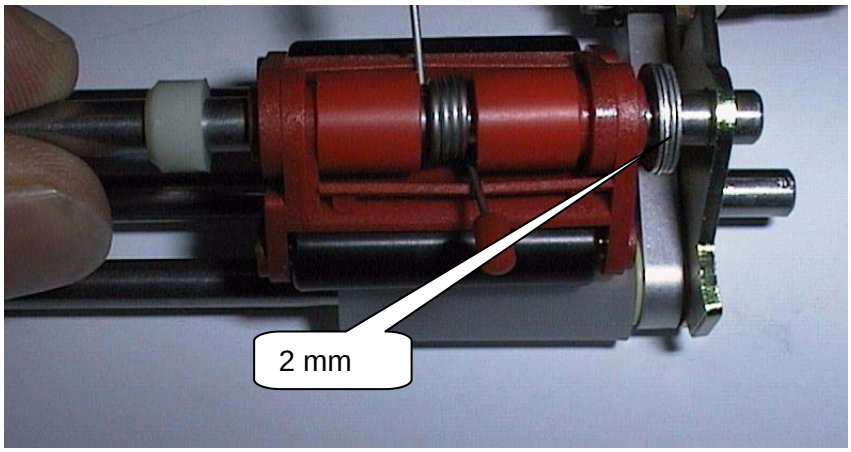
- die Transportachsen müssen absolut leichtgängig sein dazu die inneren Innensechskantschrauben an der vorderen und hinteren Achse anziehen (innere Lagerplatte stützt sich gegen Buchse, Buchse stützt sich gegen Gußplatte)

- äußere Lagerplatte so verschieben, daß die Achsen 2/10 – 3/10 mm Spiel aufweisen, die Achsen müssen sich leichtgängig drehen – dann die beiden äußeren Innensechskantschrauben der vorderen und hinteren Achse anziehen

- benutzen Sie nun die Innensechskantschraube in der äußeren Lagerplatte um den ZSB zwischen den beiden Blechplatten zu fixieren, der komplette ZSB wird durch diese Schraube in Richtung Gußblock gedrückt und fixiert



- die Anpressrolle wieder einbauen – Achtung die Beilagscheiben im inneren Bereich nicht vergessen, es muß sich hier ein Abstand von 2 mm ergeben

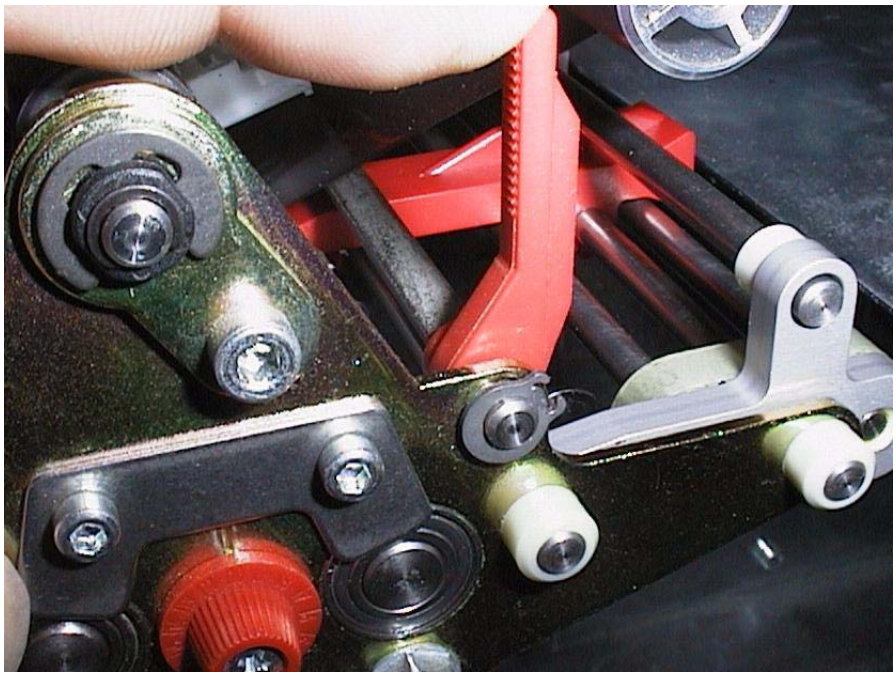


- die Andruckfeder für die Anpressrollen auf der Vorschubachse gegen die neue Feder

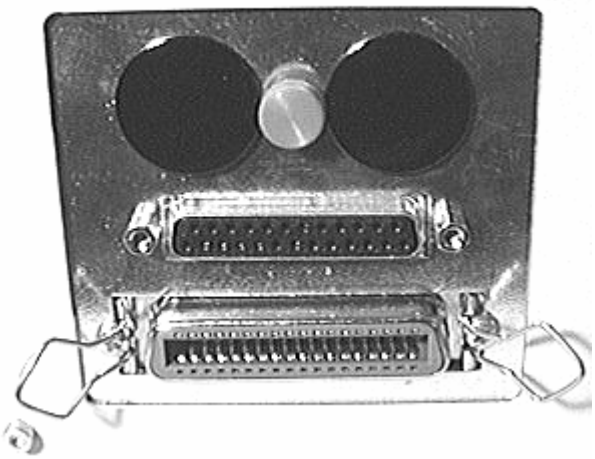
tauschen

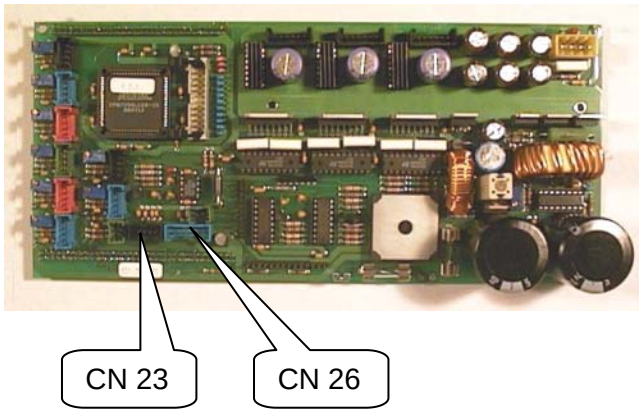


- den Hebel auf der Vierkantachse (Anpressrollen) um 90 Grad drehen



- Power Stacker Vorbereitung einbauen, hierzu das Diodenkabel in den Drucker einbauen, 5poliger Diodenstecker an der Rückseite des Druckers, 4poliger Stecker auf I/O Platine CN 23 und 6poliger Stecker auf I/O Platine CN 26



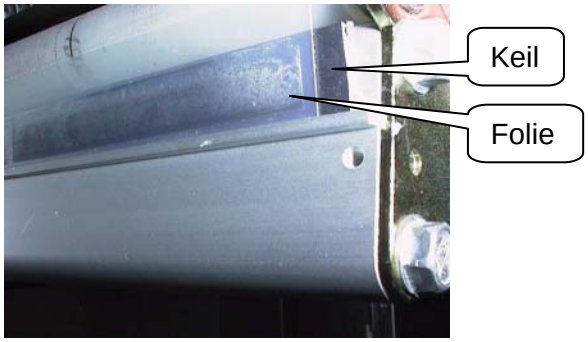


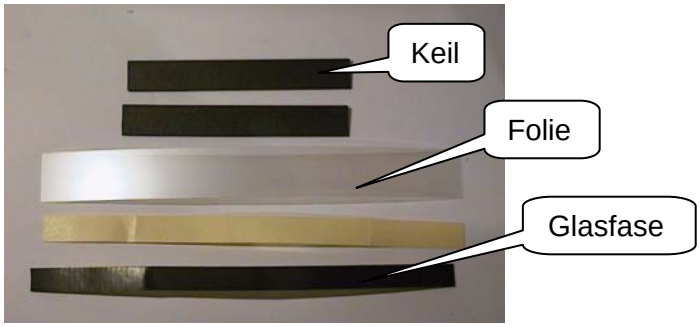
- die Abweiser müssen in folgender Reihenfolge am Profil angebracht werden

  1 Keil (e) (starker Teile nach oben !)

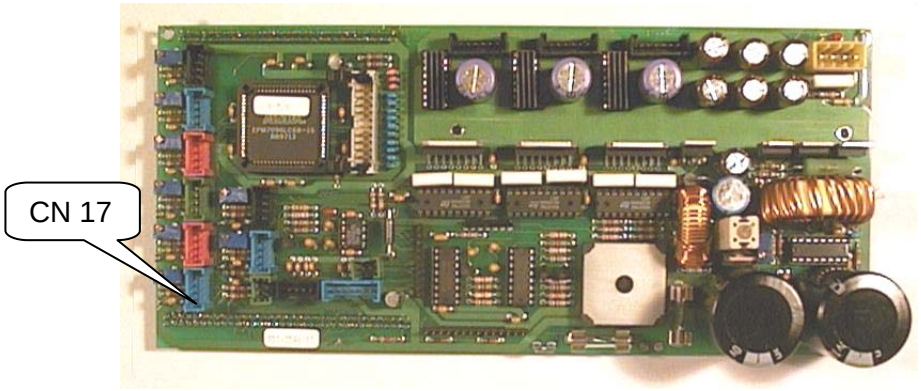
  2 Abweiser Folie

  3 Glasfaser Abdeckung





- Lichtschrankeauf CN 17 I/O Platineanstecken – vergewissern Sie sich im Sensor Menü unter Punkt M xx, daß M 15 angezeigt wird also die Material Lichtschranke deaktiviert ist



- aktivieren Sie die Short Tag Option unter Menü Punkt SECF (Anwahl YES)

OFFLI

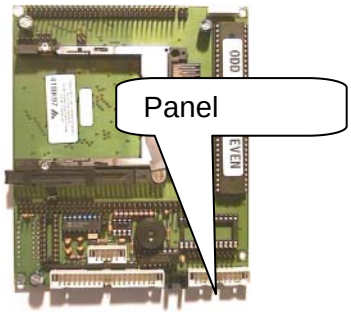
INFO PRTP IFAC SYSP

EMUL
NACH
SENS
PUNS
FMOD
OMOD
SMOD
MMOD
LPOS
SECF YES?

Elektronik

Bevor Arbeiten an der Elektronik durchgeführt werden - muß das Gerät vom Netz getrennt werden ! Es ist sicherzustellen, daß statische Ladungen abgebaut werden bevor elektronische Teile berührt werden!

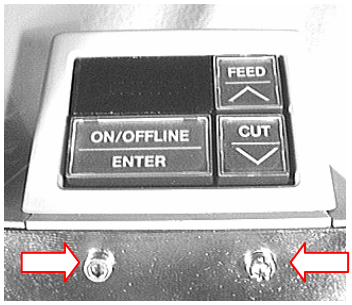
Die allgemeinen Sicherheitsvorschriften beim Umgang mit elektronischen Geräten sind zu beachten. Diese Arbeiten dürfen nur durch dazu ausgebildetes Fachpersonal durchgeführt werden.



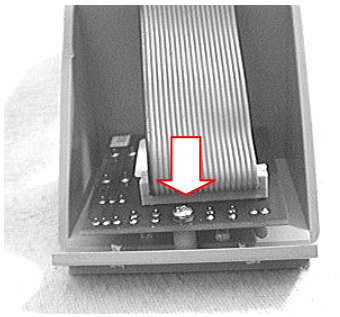
Bedienpanel

Demontage / Montage

- nach dem Öffnen der Rückhaube kann das Anschlußkabel des Bedienpanel abgesteckt werden



- Stecker an der CPU Platine abstecken
- Lösen zweier Kreuzschlitzschrauben an der vorderen Frontplatte, das Bedienfeld mit Gehäuse abnehmen
- mittels einer Kreuzschlitzschraube kann die Display Platine aus dem Gehäuse gelöst und eventuell getauscht werden



- beim Einbau beachten - das Anschlußkabel muß frei und ungequetscht verlaufen

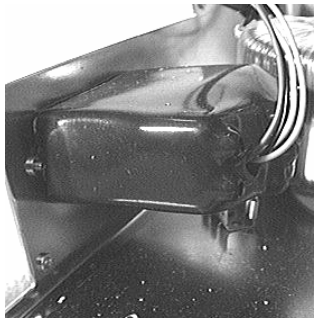
Werkzeug

Kreuzschlitz Größe 1

Transformator

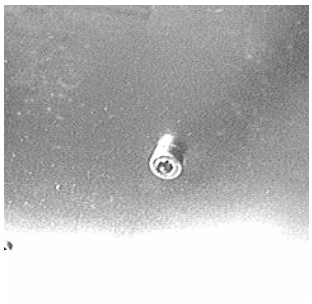
Vor Arbeiten an diesem Teil unbedingt die Netzverbindung trennen !!!!

Demontage / Montage



- nach dem Öffnen der Rückhaube können die Anschlußkabel abgesteckt werden dazu gehören die Anschlüsse am Netzfilter und der Platine (Belegung siehe Schaltpläne)

- Lösen der Befestigungsschraube im Boden-blech (1 Innensechskantschraube)



- der Transformator kann entnommen und bei Bedarf ausgetauscht werden

Werkzeug

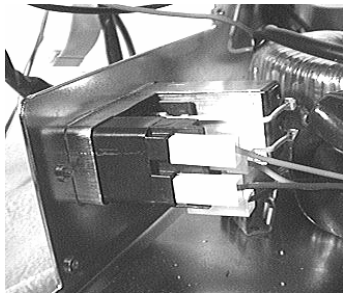
Innensechskantschlüssel 5 mm

Netzanschluß Teil

Netzfilter - Hauptschalter, Spannungswahlschalter und Sicherungseinheit bilden bei diesem Gerät eine Funktionseinheit. Zu wechselnist diese Einheit komplett - mit Ausnahme der Sicherungen ! Diese sind bei Fehlfunktion - je nach gewählter Netzspannung separat zu tauschen !

Achtung: Vor Arbeiten an dieser Einheit unbedingt Gerät vom Netz trennen !!!

Demontage / Montage

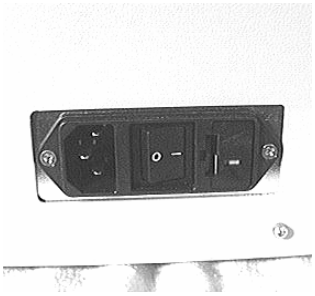


- Sicherungen bei Bedarf durch Entnahme der Sícherungsschublade tauschen

- **beim Tausch auf Ersatz durch entsprechenden Wert achten !!!!!**

- Verbindungen zwischen Transformator und Filtereinheit abstecken

- Filtereinheit mittels zweier Kreuzschlitzschrauben lösen und entnehmen



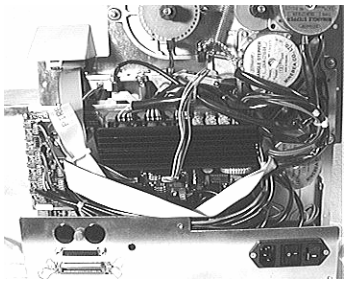
Werkzeug

Kreuzschlitz Größe 1

I/O Platine

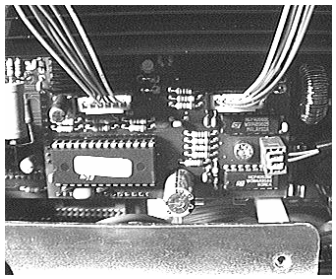
Bei der I/O Platine handelt es sich um das Board, welches die SensorenSchrittmotoren - Netzteil und Optionen steuert. Auf diesem Board werden die entsprechenden Einstellungen vorgenommen - auch befinden sich hier bis auf Schnittstellenund Bedienfeld alle entsprechenden Steckverbindungen.

Demontage / Montage



- Lösen der entsprechenden Steckverbinder

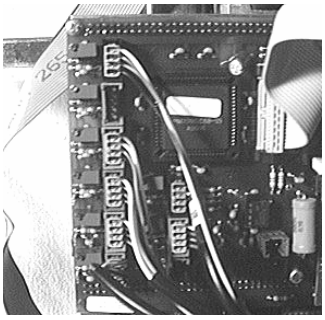
- Lösen der Befestigungsschrauben am Board
  - ohne Optionsboard 3 Kreuzschlitzschrauben
  - Optionsboard mittels 1 Innensechskant - schraube



- vorsichtiges Abziehen der I/O Platine vom CPU Board

- es ist darauf zu achten, daß die Steckverbinder beim Auf-/Abstecken nicht beschädigt werden

Justage



- siehe Sensoren

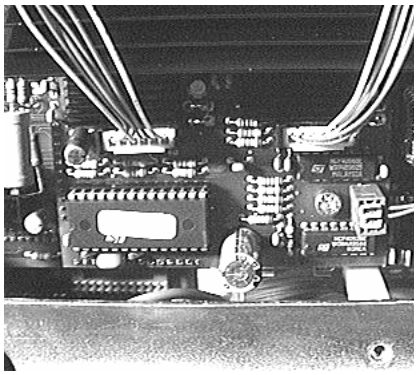
Werkzeug

Kreuzschlitz Größe 1

Options Platine

Unter Options Platinen sind Platinen zu verstehen die je nach Anwendung unterschiedliche Funktionen erfüllen - kontaktiert und befestigt - an immer den gleichen Punkten. Dazu gehören auch die entsprechenden Kabel und Verbinder. Bei dem vorliegenden Gerät wird die Options Platine benutzt um zusätzliche zwei Schrittmotoren anzutreiben.

Demontage / Montage

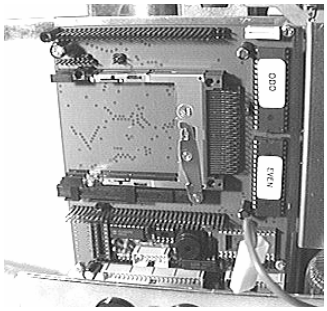


- Lösen der Steckverbinder
- Öffnen der Befestigungsschraube (1 Innensechskantschraube)
- Abziehen der Options Platine

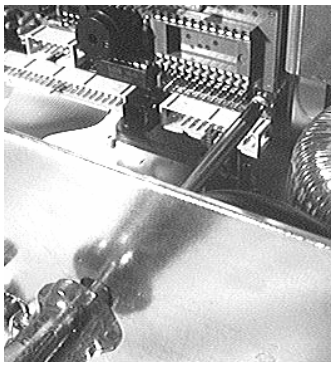
CPU Platine

Beim CPU Board handelt es sich um das steuernde Bauteil des Gerätes. Enthalten sind darauf der Prozessor - Memory - Schnittstellen (RS 232 - Centronics sowie RS 485) – Bedienfeld Anschluß und Programm-/Fontspeicher.

Demontage / Montage



- Demontage des I/O Boards und eventuelles Options Board (siehe I/O Board)
- Lösen der Steckverbindungen (Bedienfeld - Centronics - RS 232 oder RS 485)
- Lösen der Befestigungsschraube (3 Kreuzschlitzschrauben - 1 Bolzen), das Board kann entnommen und ersetzt werden



- bei der Montage ist auf einwandfreies Verlegen der Verbindungskabel zu achten
- **beim Aufstecken des I/O Boards ist auf exakte Kontaktierung zu achten**

Werkzeug

Gabelschlüssel SW 7
Kreuzschlitz Größe 1

Sensoren

Unter Sensoren verstehen wir die Erfassungsinstrumente des Gerätes. Darunter fallen Stanzen-LichtschrankeFolienende-Lichtschranke, Materialende-Lichtschranke, Kopfpositions-Sensor, Messer-Lichtschranke, Deckelschalter und eventuelle Optionen. Alle diese Sensoren können auf Funktion geprüft - und eventuell auf einen bestimmten Wert eingestellt werden.

Übersicht Sensor-Einstellung

Sensor (LS = Lichtschranke)	**Einstellbedingung**	**Poti**	**Test-punkt**	**Testpunkt: Wert**	**Display: Parameter**	**Display: Wert**
Stanzen-LS / Durchlicht	ohne Material in LS	P7			Pxxx	7
	mit Material					> 7
Stanzen-LS / Reflex	ohne Material in LS, Deckel geschlossen	P5			Rxxx	7
	mit Material					> 7
	Reflexbalken					0...9
	weißes Material					10...255
	keine LS eingebaut					0
Folienende-LS	Sensor in einem Loch (frei) der Taktscheibe	P8	CN34	P8 gegen Uhr-zeigersinn bis auf Anschlag drehen.	Fxx	0
	Sensor verdeckt			> 2,5 V		15
Druckkopf-LS (Kopfposition)	Sensor im Schlitz/Loch (frei) (Sparposition, geliftet)	P4	CN32	P4 gegen Uhr-zeigersinn bis auf Anschlag drehen.	Hxx	0
	Sensor verdeckt (Druckposition, abgesenkt)			> 2,5 V		15
Haubenschalter	Haube zu			prüfen	Cxx	0
	Haube offen			prüfen		15
Materialende-LS	ohne Material (LS frei)	P1	CN30	< 0,3 V	Mxx	0
	mit Material			> 2,5 V		15
Geschwindigkeits-LS	ohne Material	P9	CN33	< 0,3 V	Oxx	0
	mit Material			> 2,5 V		15
Separier-LS	Magazin oben (LS frei)	P2	CN31	< 0,3 V	Uxx	0
	Magazin nicht oben			> 2,5 V		15
Magazin Endschalter	Magazin unten (LS frei)			prüfen	Dxx	0
	Magazin nicht unten			prüfen		15
Magazin-LS (Reflex)	Ohne Material (LS frei)	P6	CB14		Sxx	0...2
	Mit Material			max. Wert		

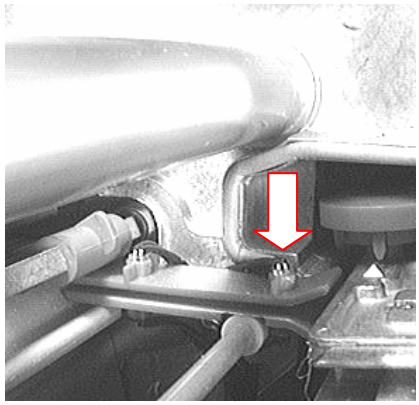
Kopfspannung	Druckkopf	R25	CN29	25,5 V	HVxx	99

ACHTUNG! – Beim Einstellen der Druckkopfspannung nicht das Gehäuse als Massekontakt benutzen, sondern unbedingt den Massekontakt auf der I/O-Platine! Vor dem Einstellen der Spannung die Kopftemperatur (HV) auf 99 stellen. Dazu im Online-Modus die CUT+FEED Tasten drücken und dann mit der FEED-Taste den angezeigten Wert auf 99 stellen.

Materialende-Lichtschranke

Die Materialende-Lichtschranke dient dazu, vor Beschädigung eines wichtigen Bauteils (z.B. der Thermoleiste) das Gerät zu stoppen und eine Fehlfunktion anzuzeigen. Außerdem sorgt dieser Sensor für die nahtlose Versorgung des Druckmoduls mit dem nächsten Etikett.

Demontage / Montage



- die Materialendelichtschranke sitzt in der Geräte innenseitigen Materialführung
- zur Montage / Demontage folgen Sie den Anweisungen Vorschubeinheit (siehe Materialführung)
- die Lichtschranke ist mit der Führung verklebt und kann nur als ZSB getauscht werden

Justage

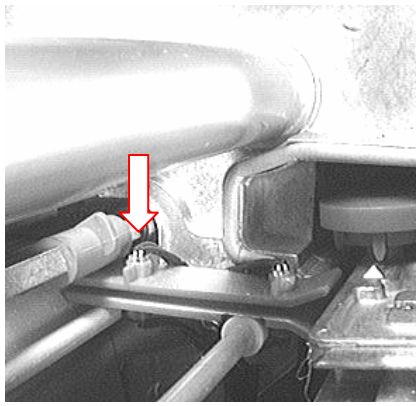
Anschluß	**: CN 9**	
Testpunkt	**: CN 30**	**- siehe Diagramm-**
Parameter	**: M xx**	

- die Überprüfung des Sensors mittels der Parameter Einstellung (SCHK) wird im User Manual beschrieben
- über das Menü den Unterpunkt M xx anwählen
- ohne Material - Anzeige ‘M 0‘ einen Wert von < 0,3 V an Testpunkt CN 30 mit Poti P1 einstellen
- mit Material zeigt die Anzeige ‘M 15’

Geschwindigkeits - Lichtschranke

Dieser Sensor dient dazu - zum sicheren Gewährleisten des Einzugs in die Anpresseinheit die Geschwindigkeit des Vorschubs kurzfristig abzusenken.

Demontage / Montage



- die Geschwindigkeits Lichtschranke sitzt in der Geräte innenseitigen Materialführung.
- zur Montage / Demontage folgen Sie den Anweisungen Vorschubeinheit (siehe Materialführung)
- die Lichtschranke ist mit der Führung ver-klebt und kann nur als ZSB getauscht werden

Justage

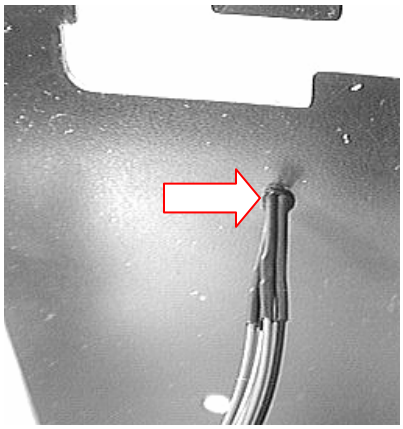
Anschluß : CN 17
Testpunkt : CN 33 - siehe Diagramm-
Parameter : O xx

- die Überprüfung des Sensors mittels der Parameter Einstellung (SCHK) wird im User Manual beschrieben
- über das Menü den Unterpunkt O xx anwählen
- ohne Material - Anzeige ‘O 0‘ einen Wert von < 0,3 V an Testpunkt CN 33 mit Poti P9 einstellen
- mit Material zeigt die Anzeige ‘O 15’

Magazin-Lichtschranke

Die Magazin-Lichtschranke regelt die Geschwindigkeit, mit welcher der Hubtisch nach oben fährt um einen neuen Stapel Etiketten der Separiereinrichtung zuzuführen.

Demontage / Montage



- die Magazin Lichtschranke sitzt in der Frontplatte.
- zur Montage / Demontage folgen Sie den Anweisungen Hubtisch Mechanik.
- die Lichtschranke ist mit der Frontplatte ver-klebt

Justage

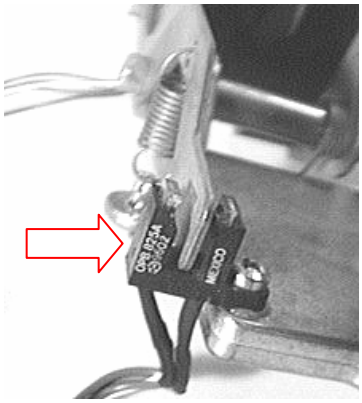
Anschluß	**: CN 14**	
Testpunkt	**: keiner**	**- siehe Diagramm -**
Parameter	**: S xx**	

- die Überprüfung des Sensors mittels der Parameter Einstellung (SCHK) wird im User Manual beschrieben
- über das Menü den Unterpunkt S xx anwählen
- bei nicht abgedecktem Sensor muß sich ein Wert zwischen 0 - 2 ergeben
- bei abgedecktem Sensor mit Poti P6 einen möglichst hohen Wert einstellen - dieser Wert schwankt je nach Sensor

Achtung : Wichtig ist eine große Differenz zwischen nicht abgedeckt und abgedeckt !

Separier-Lichtschranke

Die SeparierLichtschranke dient dazu, die Materialposition vor der Separierkante in ständig gleichbleibender Position zu halten



Demontage / Montage

- die Separier Lichtschranke sitzt an der Hubtisch Mechanik und kontrolliert die Position der Separiereinheit.
- zur Montage / Demontage folgen Sie den Anweisungen Hubtisch Mechanik.

Justage

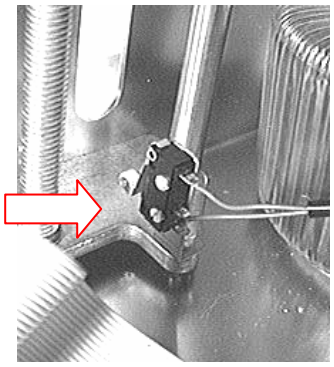
Anschluß : CN 10	
Testpunkt : CN 31	**- siehe Diagramm -**
Parameter : U xx	

- die Überprüfung des Sensors mittels der Parameter Einstellung (SCHK) wird im User Manual beschrieben
- über das Menü den Unterpunkt U xx anwählen
- ohne Material - Anzeige ‘U 0‘ einen Wert von < 0,3 V an Testpunkt CN 31 mit Poti P2 einstellen
- mit Material zeigt die Anzeige ‘U 15’

Magazin-Endschalter

Der Endschalter stellt sicher, daß das leere Magazin in der Abwärtsbewegung rechtzeitig in der Nullposition gestoppt wird.

Demontage / Montage



- der Endschalter sitzt an der HubtischMechanik am unteren Gußteil.
- zur Montage / Demontage folgen Sie den Anweisungen Hubtisch Mechanik.

Justage

Anschluß : JP 3	
Testpunkt : keiner	**- siehe Optionsboard -**
Parameter : D xx	

- die Überprüfung des Sensors mittels der Parameter Einstellung (SCHK) wird im User Manual beschrieben
- über das Menü den Unterpunkt D xx anwählen
- die Schaltfunktion kann überprüft werden

Stanzen-Lichtschranke

Die Stanzen-Lichtschranke dient zum Erkennen des Anfangs/Endes eines neuen Etiketts ! Unterschiedliche Ausformungen des Labels (z.B. rechteckig oder rund) - verschiedene Materialien (z.B. Karton oder Selbstklebematerial) - oder auch verschiedene Anforderungen (z.B. Durchlicht oder Reflex) erfordern variable Lösungen dieses Problems. Dazu kommen gesteigerte Anforderungen an die Variablen des Materials - wie z.B. die Lichtdurchlässigkeit !

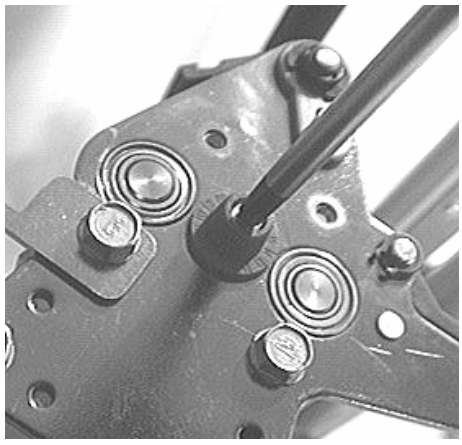
Die Durchlichtund die Reflex-Lichtschranke sind beide in einem gemeinsamen Gehäuse untergebracht.

Durchlicht-Lichtschranke

Demontage / Montage

- die Stanzenlichtschranken sitzen in der Vorschubeinheit - Ihre Position ist von außen zu verstellen

- zur Montage / Demontage folgen Sie den Anweisungen Vorschubeinheit (Stanzen - Lichtschranke).



Justage

Anschluß : CN 15	
Testpunkt : keiner	**- siehe Diagramm -**
Parameter : Pxxx	

- die Überprüfung des Sensors mittels der Parameter Einstellung (SCHK) wird im User Manual beschrieben

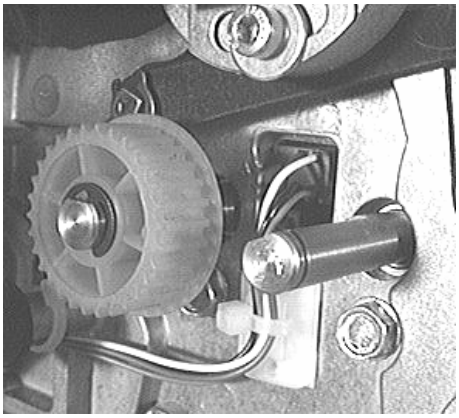
- den Menüpunkt Pxxx anwählen - und mit dem Potentiometer P7 einen Anzeigewert von ‘P 7’ einstellen - ohne Material !

- mit Material muß sich ein Wert größer ‘P 7’ ergeben

Reflex-Lichtschranke

Achtung dieser Sensor ist optional und eventuell in Ihrem Gerät nicht vorhanden !

Demontage / Montage



- die Stanzenlichtschranken sitzen in der Vorschubeinheit - Ihre Position ist von außen zu verstellen

- zur Montage / Demontage folgen Sie den Anweisungen Vorschubeinheit (Stanzen - Lichtschranke).

Justage

Anschluß	**: CN 13**	
Testpunkt	**: keiner**	**- siehe Diagramm -**
Parameter	**: Rxxx**	

- die Überprüfung des Sensors mittels der Parameter Einstellung (SCHK) wird im Technischen Manual beschrieben

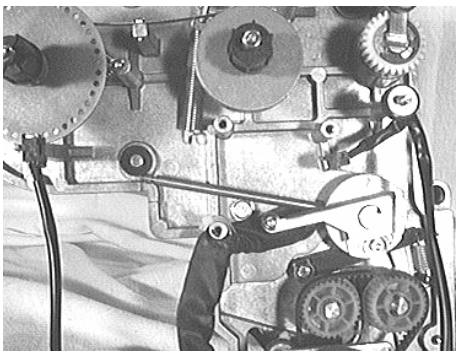
- den Menüpunkt Rxxx anwählen - und mit dem Potentiometer P5 einen Anzeigewert von ‘R 7’ einstellen - ohne Material !

- mit Material muß sich ein Wert größer ‘R 7’ ergeben

Kopfposition - Lichtschranke

Mittels dieses Sensors wird die aktuelle Position der Thermoleiste überprüft .

Demontage / Montage



- die Positionslichtschranke sitzt am Druck-modul bei der Liftmechanik
- zur Montage / Demontage folgen Sie den Anweisungen Folientransport (Folienspar-automatik)

Justage

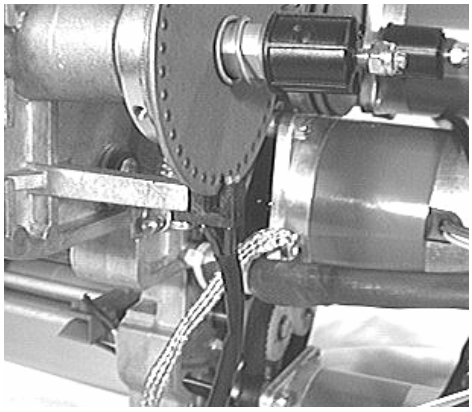
Anschluß : CN 12	
Testpunkt : CN 32	**- siehe Diagramm -**
Parameter : H xx	

- die Überprüfung des Sensors mittels der Parameter Einstellung (SCHK) wird im Technischen Manual beschrieben
- über das Menü den Unterpunkt H xx anwählen
- ohne Taktscheibe (Schlitz) - Anzeige ‘H 0‘ einen Wert von < 0,3 V an Testpunkt CN 32 mit Poti P4 einstellen - mit Taktscheibe im Sensor wird die Anzeige ‘H 15’ zeigen

Folienende - Lichtschranke

Die Folienende - Lichtschranke überwacht den Transport - also die Bewegung des Farbbandes. Sobald diese Bewegung unterbleibt - obwohl sie stattfinden sollte - (berücksichtigt werden also druckfreie Zonen bei aktivierter Foliensparautomatik) erfolgt eine Fehlermeldung und der Druckvorgang wird gestoppt.

Demontage / Montage



- die Folienende Lichtschranke sitzt am Druck-modul - an der Taktscheibe des Folienab-wickeldornes

- zur Montage / Demontage folgen Sie den Anweisungen Folientransport (Folienende-Lichtschranke).

Justage

Anschluß	**: CN 16**	
Testpunkt	**: CN 34**	**- siehe Diagramm -**
Parameter	**: F xx**	

- die Überprüfung des Sensors mittels der Parameter Einstellung (SCHK) wird im Technischen Manual beschrieben

- über das Menü den Unterpunkt F xx anwählen

- ohne Taktscheibe (Schlitz) - Anzeige ‘F 0‘ einen Wert von < 0,3 V an Testpunkt CN 34 mit Poti P8 einstellen - mit Taktscheibe soll die Anzeige ‘F 15’ zeigen

Lüfter

Um ein Überhitzen zu vermeiden ist in das Gerät ein konstant laufender Lüfter integriert !



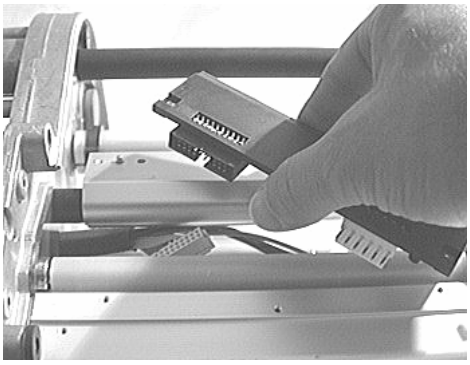
Demontage / Montage

- Lüfter und Lüftergitter sind miteinander verklemmt und dadurch an der hinteren Haube befestigt
- die Klemmung durch behutsames abhebeln des Lüfters lösen
- Lösen der Steckverbindung - kontaktiert an CN 35 I/O Board **- siehe Diagramm -**
- Gitter und Lüfter können getauscht werden

Anschluß Druckkopf

Als Druckkopf wird ein Near Edge Typ eingesetzt. Die Verbindung zwischen Druckkopf und Elektronik erfolgt über zwei Anschlußkabel ! Mechanische Einstellmöglichkeiten siehe Druckmodul - elektronisch kann die Höhe der Versorgungsspannung sowie der aktuelle Widerstandswert und die Energieversorgung der Druckkopf eingestellt werden.

Unbedingt vor Wechseln der Leiste - das Gerät abschalten - die Spannung abbauen lassen und Statik entladen !



Demontage / Montage

- die Steckverbinder an der Druckkopf sind kodiert und können nicht falsch angesteckt werden
- auf der I/O Platine Stecker CN 29 (Power) und CN 8 (Signal) benutzen **- siehe Diagramm -**
- Montage und Demontage der Druckkopf siehe Druckmodul (Druckkopf)

Justage Spannung Druckkopf

Achtung eine falsche Einstellung kann die Druckkopf zerstören !

- im Online Modus die Tasten ‘FEED’ und ‘CUT’ gleichzeitig betätigen - ‘HV99’ einstellen (siehe User Manual)

- die Kopfspannung an Testpunkt CN 29 - mittels Potentiometer R 25 - auf einen Wert von +25,5 V einstellen **- siehe Diagramm -**

Widerstandswert des Druckkopfes

Um eine optimale Druckqualitätzu erreichen - und durch ausgewogene Energieversorgung die Lebenszeit der Druckkopf zu erhöhen, ist es notwendig den Widerstandswert der Leiste (der bei jeder Leiste unterschiedlich ist) einzugeben.

Achtung ein falscher Wert kann den Druckkopf zerstören !
Der Wert ist auf einem Aufkleber auf dem Druckkopf sichtbar aufgedruckt.

- im Offline Modus gleichzeitig die Tasten ‘FEED’ und ‘CUT’ drücken es erscheint INFO
- Taste ‘CUT’ drücken bis SYSP erscheint
- Taste ‘ON/OFFLINE’ drücken es erscheint EMUL
- Taste ‘CUT’ drücken bis HRES erscheint
- Taste ‘ON/OFFLINE’ drücken und der eingestellte Wert xxxx erscheint
- mit den Tasten ‘FEED’ und ‘CUT’ den Wert einstellen (1000 bis 1500)
- die Taste ‘ON/OFFLINE’ drücken um den Wert zu bestätigen es erscheint HRES
- gleichzeitiges drücken von ‘FEED’ und ‘CUT’ führt zurück zum OFFLINE Modus

Energieversorgung des Druckkopfes (Temperatur)

- während des Druckvorganges - also im Online Modus kann die Energieversorgung der Leiste reguliert werden

- Einstellwerte von HV 1 - 99 sind möglich (1 = minimal 99 = maximal)

- drücken Sie im ON Modus die Tasten FEED und CUT gleichzeitig

- es erscheint z.B. HV 50

- mit der Taste FEED erhöhen Sie den Wert – mit CUT senken Sie den Wert

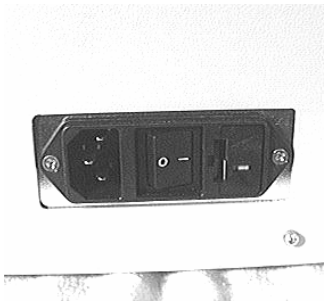
- mit ENTER übernehmen Sie den Wert

Netzanschluß

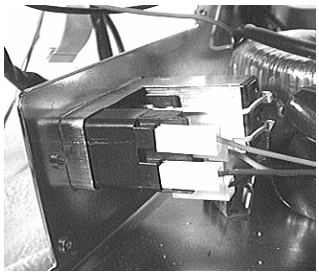
Beim Netzanschlußdes Gerätes handelt es sich um eine Kombinationseinheit - bestehend aus Netzanschluß - Spannungswahlschalter - Sicherungseinschub und Netzschalter. Diese Einheit enthält außerdem den sogenannten Netzfilter.
Über diese Einheit wird verhindert das Störimpulse in das Gerät - oder aus dem Gerät ins Netz dringen.

Achtung - Netzspannung und am Spannungswahlschalter eingestellte Spannung müssen übereinstimmen - sonst kann das Gerät zerstört werden !
Vor Arbeiten am Netzanschluß- unbedingt das Gerät vom Netz trennen !

Demontage / Montage



- Netzkabel abziehen
- Lösen der zwei Kreuzschlitzschrauben an der Rückseite des Gerätes
- Trennen der Verbindungen zum Transformator und der Steckverbindung zum Gehäuse (Schutzleiter)



- Einheit kann entnommen und ersetzt werden
- **beim Zusammenbau ist auf die Anbringung des Schutzleiters besonders zu achten**

Sicherungen

Bei den Gerätesicherungen handelt es sich um handelsübliche Sicherungen !

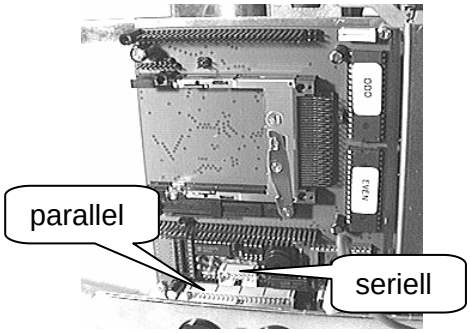
Achtung - nur die vorgeschriebenen Sicherungswerte einsetzen - bei Einsatz falscher Werte kann das Gerät zerstört werden.

Netzsicherung 115 V	T8AH 250 V
Netzsicherung 230 V	T6,3AH 250 V
I/O Platine F 1	T10A
I/O Platine F 2	T1A

Interfaceanschluß

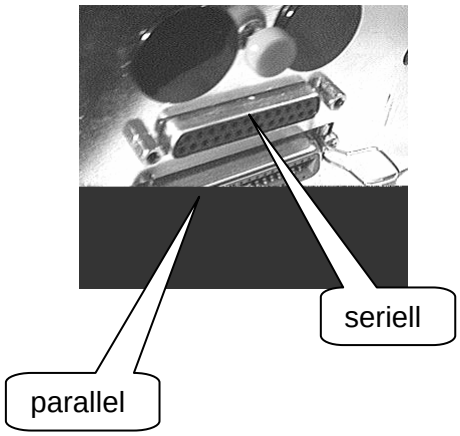
Als Standard verfügt das Gerät über ein paralleles Interface (Centronics) sowie über ein serielles Interface (RS 232). Optional kann das RS 232 Interface gegen ein RS 485 Interface getauscht werden !

Demontage / Montage



- Lösen der Steckverbinder auf der CPU Platine
- Lösen der beiden Sechskantschrauben für den seriellen Stecker - das Kabel kann getauscht werden
- Lösen der beiden Schrauben für den parallelen Stecker - das Kabel kann getauscht werden

Montage der optionalen RS 485 Schnittstelle

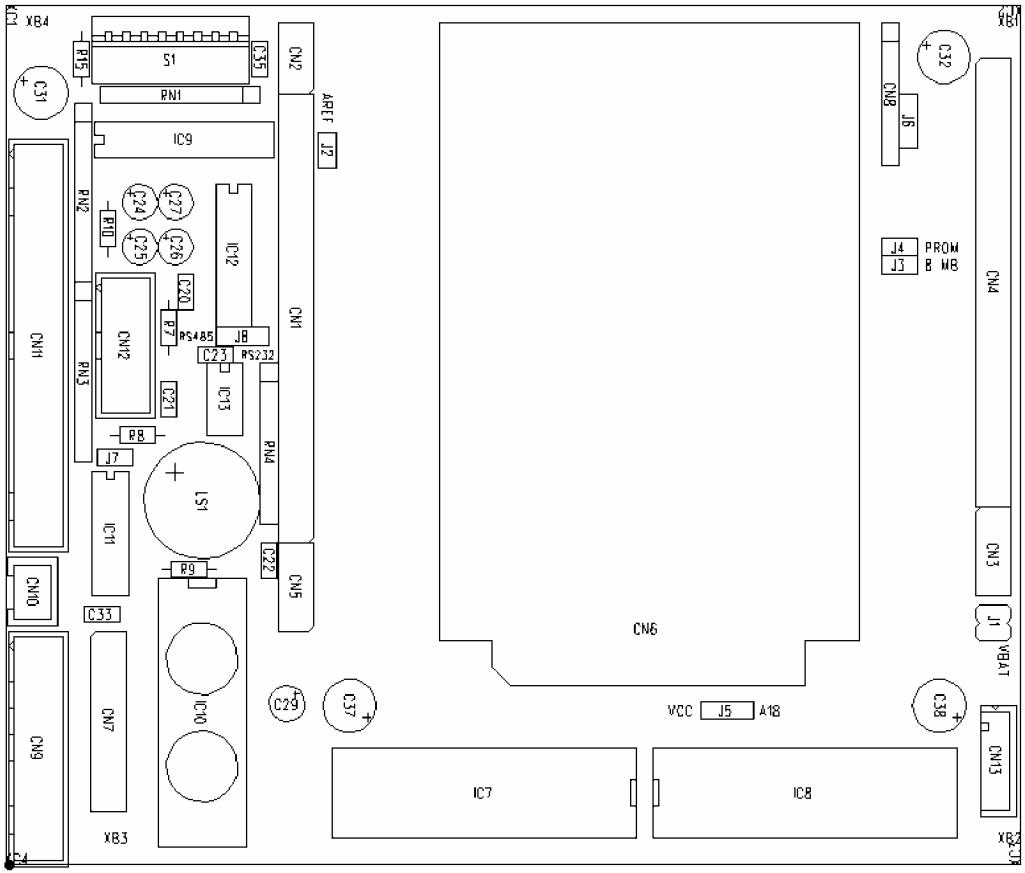


- auf der CPU Platine muß IC 13 (LTC 490) be - stückt sein **- siehe Diagramm-**
- Jumper J8 muß Pin 1 und 2 verbinden (.-. .) **- siehe Diagramm -**
- unter Menüpunkt IFAC findet sich ein Unterpunkt PRID - für Printer Ident Nummer - hier können Werte von Nr.0 bis Nr. 31 eingestellt werden **Default = Nr. 1**
- der Drucker reagiert dann nur noch auf die einge- stellte ID Nummer

Verdrahtung und Pinbelegung entnehmen Sie bitte der Interface Beschreibung (EasyPlug Manual)

Diagramme

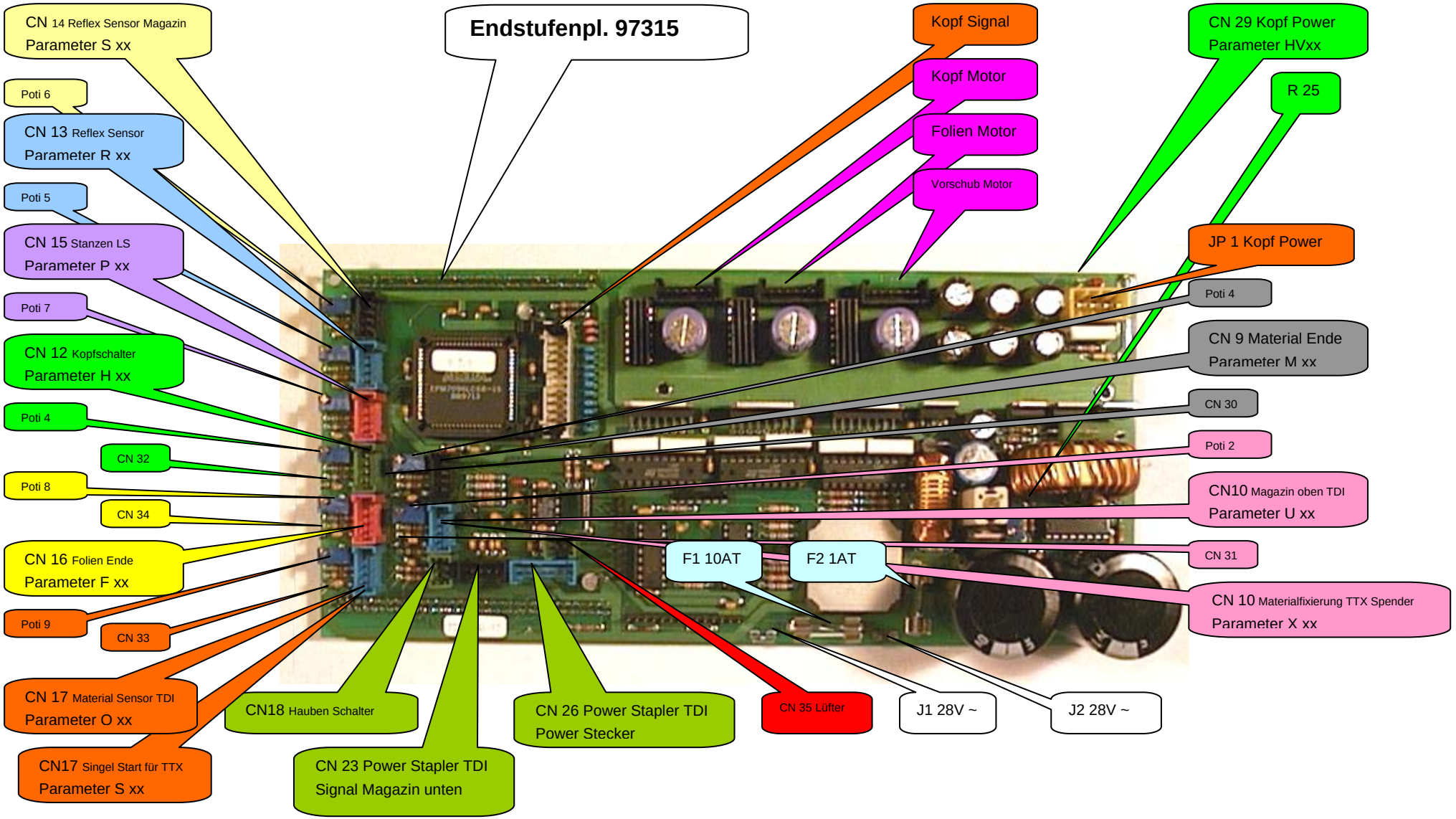
CPU Platine - Konfiguration

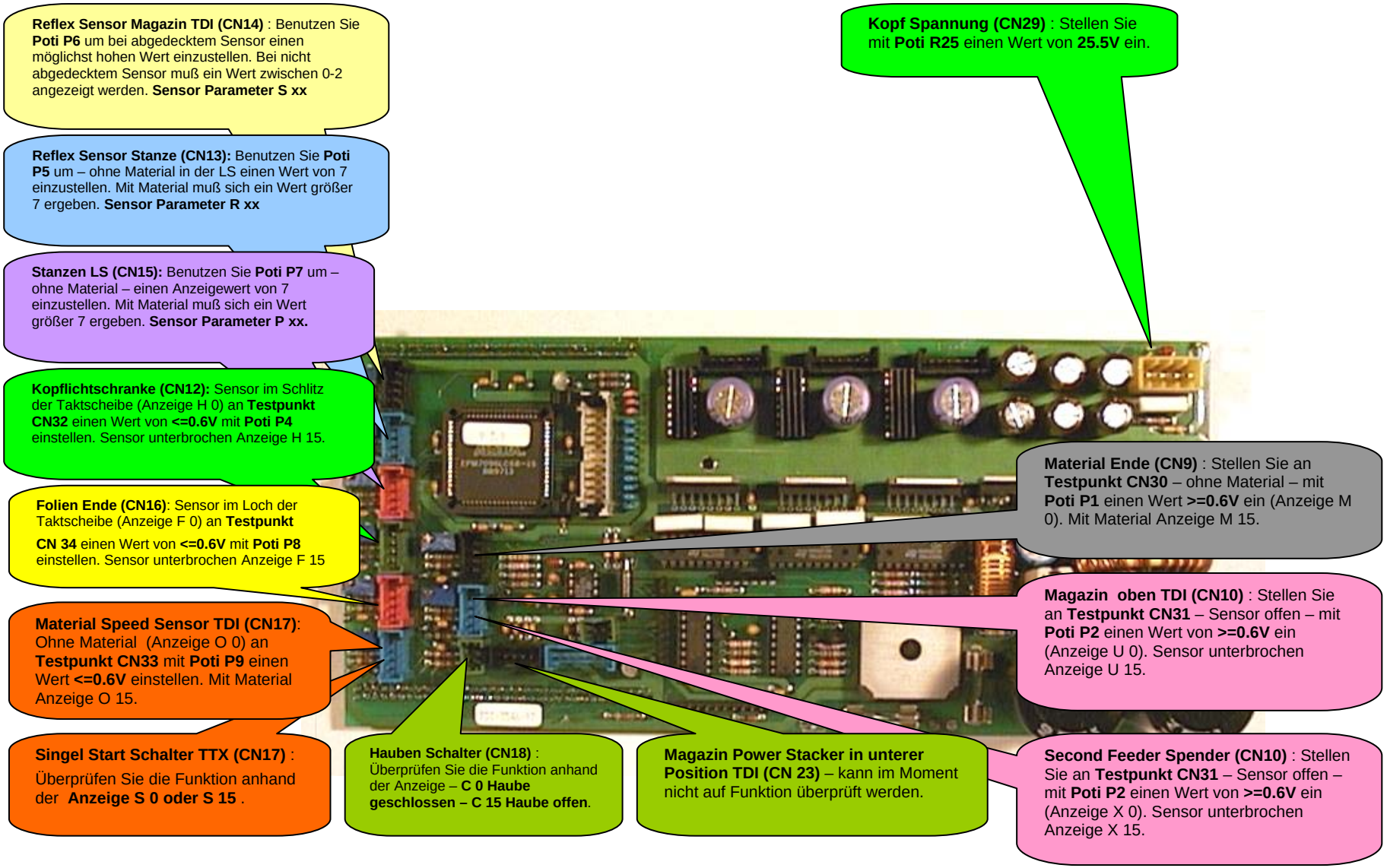


Jumperbelegung CPU Platine

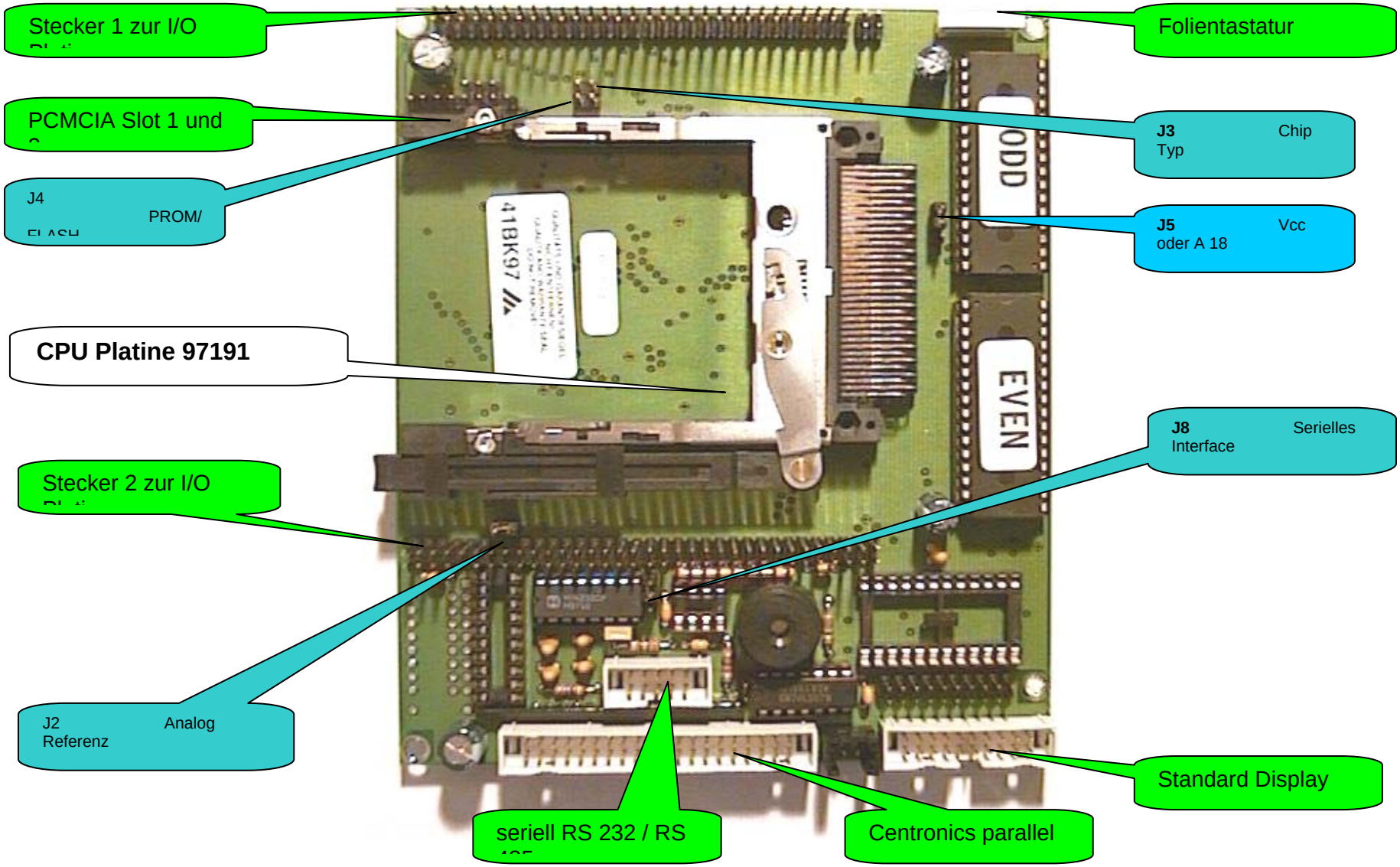
J 8	serielle Schnittstelle	•-• •	RS 485
		• •-•	RS 232
J 2	analog Referenz	•-•	intern 5V
		• •	extern
J 4	PROM / FLASH	•-•	PROM
		• •	FLASH
J 3	Typ	• •	4 MB
		•-•	8 MB
J 5	Pin	•-• •	28 pin
		• •-•	32 pin

Endstufenplatine

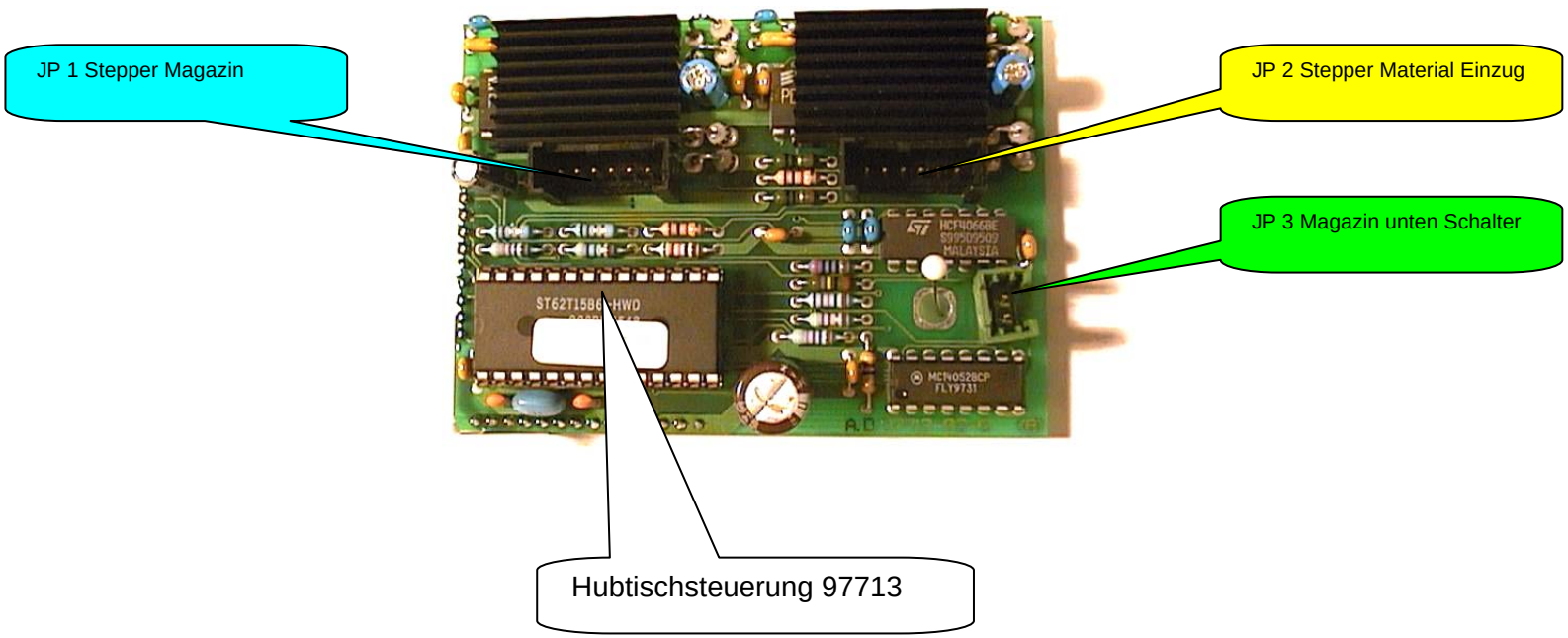



Reflex Sensor Magazin TDI (CN14) : Benutzen Sie **Poti P6** um bei abgedecktem Sensor einen möglichst hohen Wert einzustellen. Bei nicht abgedecktem Sensor muß ein Wert zwischen 0-2 angezeigt werden. **Sensor Parameter S xx**
Reflex Sensor Stanze (CN13): Benutzen Sie **Poti P5** um – ohne Material in der LS einen Wert von 7 einzustellen. Mit Material muß sich ein Wert größer 7 ergeben. **Sensor Parameter R xx**
Stanzen LS (CN15): Benutzen Sie **Poti P7** um – ohne Material – einen Anzeigewert von 7 einzustellen. Mit Material muß sich ein Wert größer 7 ergeben. **Sensor Parameter P xx.**
Kopflichtschranke (CN12): Sensor im Schlitz der Taktscheibe (Anzeige H 0) an **Testpunkt CN32** einen Wert von **<=0.6V** mit **Poti P4** einstellen. Sensor unterbrochen Anzeige H 15.
Folien Ende (CN16): Sensor im Loch der Taktscheibe (Anzeige F 0) an **Testpunkt CN 34** einen Wert von **<=0.6V** mit **Poti P8** einstellen. Sensor unterbrochen Anzeige F 15
Material Speed Sensor TDI (CN17): Ohne Material (Anzeige O 0) an **Testpunkt CN33** mit **Poti P9** einen Wert **<=0.6V** einstellen. Mit Material Anzeige O 15.
Singel Start Schalter TTX (CN17) : Überprüfen Sie die Funktion anhand der **Anzeige S 0 oder S 15** .
Hauben Schalter (CN18) : Überprüfen Sie die Funktion anhand der Anzeige – **C 0 Haube geschlossen – C 15 Haube offen**.
Magazin Power Stacker in unterer Position TDI (CN 23) – kann im Moment nicht auf Funktion überprüft werden.
Second Feeder Spender (CN10) : Stellen Sie an **Testpunkt CN31** – Sensor offen – mit **Poti P2** einen Wert von **>=0.6V** ein (Anzeige X 0). Sensor unterbrochen Anzeige X 15.
Magazin oben TDI (CN10) : Stellen Sie an **Testpunkt CN31** – Sensor offen – mit **Poti P2** einen Wert von **>=0.6V** ein (Anzeige U 0). Sensor unterbrochen Anzeige U 15.
Material Ende (CN9) : Stellen Sie an **Testpunkt CN30** – ohne Material – mit **Poti P1** einen Wert **>=0.6V** ein (Anzeige M 0). Mit Material Anzeige M 15.
Kopf Spannung (CN29) : Stellen Sie mit **Poti R25** einen Wert von **25.5V** ein.

CPU-Platine


Stecker 1 zur I/O
Folientastatur
PCMCIA Slot 1 und
J3 Chip Typ
J4 PROM/
J5 Vcc oder A 18
CPU Platine 97191
J8 Serielles Interface
Stecker 2 zur I/O
J2 Analog Referenz
Standard Display
seriell RS 232 / RS
Centronics parallel
ODD
EVEN

Hubtischsteuerung



Index

A

Ablage 14
Anpressdruck 24
Anpresseinheit 21, 24
Anschluß Druckkopf 62
Antriebsmotor 38
Arbeitsmaterialien 71
Aufnahme Druckkopf 22

B

Bedienpanel 47

C

Copyright 4
CPU Platine 51
CPU Platine, Jumperbelegung 75
CPU Platine, Konfiguration 74
CPU-Platine, Layout 78

D

Diagramme 62, 63, 74
Display 47
Display Gehäuse 18
Druckkopf 22, 62, 63
  Position einstellen 33
Druckkopf anschließen 62
Druckkopf wechseln 33
Druckkopf-Spannung einstellen 52
Druckmodul komplett ausbauen 19
Durchlaufschema 72
Durchlicht 26

E

Einstellung 63
Eintragung der Servicedaten 68
Endstufenplatine, Layout 76
Etikettenanschlag 33

F

Fehersuche
  – Materialtransport 7
Fehlerbehebung 5
Fehlersuche 5
  – Datenübertragung 5
  – Display 6
  – Druckqualität 11
  – Folienführung 9
  – Position des Druckbildes 11
  – Stanzenerkennung 6
  – Steckkarten 13
  – Transporteinheit 12
  – Vorschubwalzen 10
Folienabrolldorn 27
Folienaufrolldorn 28
Folienkernbremse 29
Foliennulllinie 29
Foliensparautomatik 32
Folientransport 27, 30
Folienumlenkung 30
Führungsstab 15

G

Gehäuse 16
Gehäuse Display 18

H

Haube vordere 16
Haube, hintere 17
hintere Haube 17
Hubmechanik 34
Hubmotor 35
Hubtisch 33
Hubtischsteuerung, Layout 79

I

I/O Platine 45, 50, 62
Inhaltsverzeichnis 2
Interfaceanschluß 66

L

Lichtschranke 26, 31
  – Folienende- 61
  – Geschwindigkeits 54
  – Magazin- 55
  – Materialende 53
  – Separier- 56
  – Stanzen- 58

Druckkopf- 60
Magazin 36
Reflex- 59
Separier- 37
Lüfter 62

M
Magazin 36
Lichtschranke 36
Magazin Endschalter 36
Magazin-Endschalter 57
Materialführung 25
Materialzuführung 33

N
Netzanschluß 48, 65
Netzanschlußteil 48
Netzfilter 48, 65
Nullung der Betriebsdaten 67

O
OFFLINE 67, 69
Options Platine 51

R
Reflex 26

S
Sensoren 52
Übersicht Einstellung 52
Separierkante 39
Service 14
Short Tag Option 41
Sicherungen 48, 65
Spannung am Druckkopf einstellen 52
Spannungswahlschalter 48, 65
ST59 67
STA 5
STA3 5, 67
Stanzenlichtschranke 26

T
Transformator 48
Transportrad, Separiermechanik 34

V
vordere Haube 16
Vorschubeinheit 20
Vorschubwalzen 20

W
Werkseinstellung 67
Werkzeuge 71
Widerstandswert Druckkopf 64

Z
Zahnriemen Vorschub 20
Zahnriemen, Short Tag Option 43